

校对清单  
对比基准内容

标注颜色/尺寸

材质  
参考编码

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|-------|---|------------------------------|--|----------------------------------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------|--|-------|--|--------|----------|-------------|--|-------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|--|----|--|------------------|--|--------------|--|------|--|-----|--|----------------------------------------|--|-------------|--|-----|--|-----|--|-----|--|------------------------------------|--|---------------------------------------|--|---|--|-----|--|-----|--|------|--|------------------------------------|--|--------------------------------------|--|------|--|-------------------------|----|---------------------|-------|-----|--|-------------------------|----|--------------------|-------|------|--|
| A                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                   | 3                                            | 4           | 5     | 6 |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 | 项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 | 库                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| 文件名                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| B                                               | <div><div></div><div>裁切线</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| C                                               | <div><div><div><div><div>OWNER'S MANUAL - PRODUCT FICHE</div><div>პროდუქტის შესახებ საინფორმაციო ცხრილი</div></div><table><tr><td colspan="2">RELATED OWNER'S MANUAL CODE:</td><td colspan="2">პროდუქტის კოდი მომხმარებლის სახელმძღვანელოში</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">Supplier's name or trade mark:</td><td colspan="2">მომწოდებლის სახელი ან სადგური ნიშანი</td><td colspan="2">MIDEA</td></tr><tr><td>Model</td><td></td><td>მოდელი</td><td>[დბ (ა)]</td><td colspan="2">MPPD-09CRN7</td></tr><tr><td>Sound power level at standard rating conditions</td><td>[dB(A)]</td><td>ზისი სიმძლავრის დონე სტანდარტულ ნომინალურ პირობებში</td><td></td><td colspan="2">62</td></tr><tr><td>Refrigerant type</td><td></td><td>ფრეონის ტიპი</td><td></td><td colspan="2">R290</td></tr><tr><td>GWP</td><td></td><td>GWP ( გლობალური დათბობის პოტენციუნიტი)</td><td></td><td colspan="2">0.02(IPCC6)</td></tr><tr><td>EER</td><td></td><td>EER</td><td></td><td colspan="2">2.7</td></tr><tr><td>Energy efficiency class in cooling</td><td></td><td>წერტილგეცტერობის კლასი გაცივების დროს</td><td></td><td colspan="2">A</td></tr><tr><td>COP</td><td></td><td>COP</td><td></td><td colspan="2">N.A.</td></tr><tr><td>Energy efficiency class in heating</td><td></td><td>წერტილგეცტერობის კლასი გათბობის დროს</td><td></td><td colspan="2">N.A.</td></tr><tr><td>Cooling capacity Prated</td><td>kW</td><td>გაცივების სიმძლავრე</td><td>[კვტ]</td><td colspan="2">2.6</td></tr><tr><td>Heating capacity Prated</td><td>kW</td><td>გათბობის სიმძლავრე</td><td>[კვტ]</td><td colspan="2">N.A.</td></tr></table><div><p>[1] Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than a refrigerant with higher GWP,if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to [0.02(IPCC6)]. This means that if 1kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be [ 0.02(IPCC6)] times higher than 1kg of CO2, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or disassemble the product yourself and always ask a professional.</p><p>[1] „გამაგრებულეო საშუალების გაფინვა ხელს უწყობს კლიმატის ცვლილებას. ატმოსფეროში გაფინვის შემთხვევაში გამაგრებულელ საშუალებას დაბალი გლობალური დათბობის პოტენციალით (GWP) გლობალური დათბობის პროცესში წაყლები წვლილი შექცეს ვიდრე გამაგრებულელ საშუალებას უფრო მაღალი GWP მარცენხლით. ეს მოწყობილობა შეიცავს გამაგრებულელ საშუალებას GWP მარცენხლით, რომელიც ტოლია [0.02(IPCC6)] აღნიშნული ნიშნავს, რომ თუ 1 კგ. გამაგრებულელი საშუალება გაფინავს ატმოსფეროში, გლობალურ დათბობაზე გავლენა იქნება [0.02(IPCC6)] –ჯერ მაღალი ვიდრე 1 კგ ნახშირორჟანგის (CO2). 100-წლიან პერიოდში. არასოდეს სცადით თავად ჩაერთოთ გამაგრებულელი საშუალების ციკლში ან თავად დამალით პროდუქტი და ყველეოვის სიხოვეო დახმარება პროფესიონალს“</p><p>Importer: MTechnics LLC, ID 404981098, 7 Pharsdani St., Tbilisi, Georgia 0159; (+995) 032 252 43 43; info@midea.ge<br/>იმპორტიორი: შპს ექსტენკი ს.კ. 404981098, ფარსადნის ქუჩა N7, თბილისი, საქართველო, 0159; (+995) 032 252 43 43; info@midea.ge</p><p>Manufacturer: GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd. Lingang Road Beijiao Shunde Foshan Guangdong People's Republic of China 528311<br/>მწარმოებელი: ჯდ მიდეა ეარ-კონდიიონირე ექუიუმენტი კო., ლიდე, ლინგანგის გზა ბეიჯიოი შუნდე ფოშან გუანგდონგ პეოპლეს რეპუბლიკი ჩინა 528311</p><p>[2] Energy consumption [1,0] kWh per 60 minutes in cooling mode, [N.A.] kWh per 60 minutes in heating mode, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.</p><p>[2] ელ. ენერგიის მოხმარება [1,0] კვტ/თოთ გაცივებისას ყოველ 60 წუთში, [N.A.] კვტ/თოთ გათბობის რეჟიში ყოველ 60 წუთში, სტანდარტული ტესტირების შედეგებზე დაყრდნობით. ელ.ენერგიის რეალური მოხმარება დამოკიდებულია მოწყობილობის გამოყენების პროცესსა და მის მდებარეობაზე.</p><p>Note: Please check the model information above according to the model name on the nameplate.<br/>შენიშნვა: ვიხოვეო გადამოწმით ზემოთ მოცეული ინფორმაცია, პროდუქტზე დატანილი მოდელის დასახელების მიხედვით.</p></div></div></div></div> |                                                     |                                              |             |       |   | RELATED OWNER'S MANUAL CODE: |  | პროდუქტის კოდი მომხმარებლის სახელმძღვანელოში |  |  |  | Supplier's name or trade mark: |  | მომწოდებლის სახელი ან სადგური ნიშანი |  | MIDEA |  | Model |  | მოდელი | [დბ (ა)] | MPPD-09CRN7 |  | Sound power level at standard rating conditions | [dB(A)] | ზისი სიმძლავრის დონე სტანდარტულ ნომინალურ პირობებში |  | 62 |  | Refrigerant type |  | ფრეონის ტიპი |  | R290 |  | GWP |  | GWP ( გლობალური დათბობის პოტენციუნიტი) |  | 0.02(IPCC6) |  | EER |  | EER |  | 2.7 |  | Energy efficiency class in cooling |  | წერტილგეცტერობის კლასი გაცივების დროს |  | A |  | COP |  | COP |  | N.A. |  | Energy efficiency class in heating |  | წერტილგეცტერობის კლასი გათბობის დროს |  | N.A. |  | Cooling capacity Prated | kW | გაცივების სიმძლავრე | [კვტ] | 2.6 |  | Heating capacity Prated | kW | გათბობის სიმძლავრე | [კვტ] | N.A. |  |
|                                                 | RELATED OWNER'S MANUAL CODE:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     | პროდუქტის კოდი მომხმარებლის სახელმძღვანელოში |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 | Supplier's name or trade mark:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     | მომწოდებლის სახელი ან სადგური ნიშანი         |             | MIDEA |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| Model                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | მოდელი                                              | [დბ (ა)]                                     | MPPD-09CRN7 |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| Sound power level at standard rating conditions | [dB(A)]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ზისი სიმძლავრის დონე სტანდარტულ ნომინალურ პირობებში |                                              | 62          |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| Refrigerant type                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ფრეონის ტიპი                                        |                                              | R290        |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| GWP                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GWP ( გლობალური დათბობის პოტენციუნიტი)              |                                              | 0.02(IPCC6) |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| EER                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | EER                                                 |                                              | 2.7         |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| Energy efficiency class in cooling              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | წერტილგეცტერობის კლასი გაცივების დროს               |                                              | A           |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| COP                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | COP                                                 |                                              | N.A.        |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| Energy efficiency class in heating              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | წერტილგეცტერობის კლასი გათბობის დროს                |                                              | N.A.        |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| Cooling capacity Prated                         | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | გაცივების სიმძლავრე                                 | [კვტ]                                        | 2.6         |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| Heating capacity Prated                         | kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | გათბობის სიმძლავრე                                  | [კვტ]                                        | N.A.        |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| D                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| E                                               | <div>技术要求（版本号 E，2017-03）</div> <div><div><div>1. 此为客牌“MIDEA”产品信息卡。</div><div>2. 产品信息卡印刷颜色为黑色。</div><div>3. 该信息卡的幅面大小为：210*108, 并在背面右下角空白处印刷物料编码。</div><div>4. 适用于客牌“MIDEA”机型。</div><div>5. 产品应符合QMK-J036. 1010《产品说明书技术条件》的有关要求。</div><div>6. 有RoHS指令要求的物料应符合QMK-J000. 1002《产品中限制使用有害物质的技术标准》。</div><div>7. 有REACH要求的物料应符合QMK-J000. 1008《REACH法规要求技术标准》。</div></div><div><div>Technical requirements(Ver. E,2017-3)</div><div><div>1. This manual(or similar material) is ___brand, which is to change the basic manual's trade mark, model and data.<br/>(Or: providing edition to new customer )</div><div>2. The front page and inside page trade mark are dimensioned in the drawing above(or similar material) , the color is Pantone:<br/>(undimensioned font and pattern printing color is black)</div><div>3. The manual's dimension is:(directly list the actual dimension width * hight,common occasion is A4)</div><div>4. This manual is available to the ___brand's _____unit.</div><div>5. Finished manuals shall comply with the relevant requirements QMK-J036.1010 technical requirementsfor Product Manual.</div><div>6. Materials subject to RoHS shall comply with QMK-J000.1002 Technical Standard for Restricted Hazardous Substance in the Products of MIDEA.</div><div>7.Materials subject to REACH shall comply with QMK-J000.1008 Technical Standard for REACH of MIDEA.</div></div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 | F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| G                                               | <div>16122000A83236</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
| H                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |                                              |             |       |   |                              |  |                                              |  |  |  |                                |  |                                      |  |       |  |       |  |        |          |             |  |                                                 |         |                                                     |  |    |  |                  |  |              |  |      |  |     |  |                                        |  |             |  |     |  |     |  |     |  |                                    |  |                                       |  |   |  |     |  |     |  |      |  |                                    |  |                                      |  |      |  |                         |    |                     |       |     |  |                         |    |                    |       |      |  |