

## GUR® 4152

Ultra High Molecular Weight Polyethylene

Celanese Corporation

### Описание материалов:

GUR 4152 UHMW-PE is a linear polyolefin resin in powder form with a molecular weight of approximately 7.7 MM g/mol calculated using Margolies' equation. The extremely high molecular weight of this resin yields several unique properties including superior abrasion resistance and impact strength. This and GUR 4150 resins have the best abrasion resistance of all standard grades. Outstanding properties include a low coefficient of friction that results in self-lubricating, non-stick surfaces after processing. The resin is normally processed by compression molding or ram extrusion.

| Главная Информация                                |  |                    |                      |
|---|--|--------------------|----------------------|
| Характеристики                                    | Хорошая стойкость к истиранию<br>Хорошая ударпрочность<br>Низкое трение<br>Сверхвысокий Молекулярный вес |                    |                      |
| Соответствие RoHS                                 | Контактный производитель   |                    |                      |
| Формы   | Порошок  |                    |                      |
| Метод обработки                                   | Прессформа сжатия<br>Экструзия   |                    |                      |
| Физический  | Номинальное значение   | Единица измерения  | Метод испытания      |
| Плотность   | 0.930  | g/cm <sup>3</sup>  | ISO 1183             |
| Массовый расход расплава (MFR)<br>(190°C/21.6 kg) | < 0.10   | g/10 min           | ASTM D1238, ISO 1133 |
| Поглощение воды (Equilibrium, 23°C,<br>50% RH)    | < 0.010  | %                  | ISO 62               |
| Номер вязкости                                    | 3400   | cm <sup>3</sup> /g | ISO 307              |
| Относительное напряжение F-150/10                 | 0.410  | MPa                | ISO 1152-2           |
| Внутренняя вязкость                               | 28   | dl/g               | ISO 1628-3           |
| Потеря истирания                                  | 80.0   |                    | Internal Method      |
| Одежда по методу Sandslurry <sup>1</sup>          | 80.0   |                    | Internal Method      |
| Ударная сила Шарпи <sup>2</sup>                   | 130  | kJ/m <sup>2</sup>  | ISO 1152-2           |
| Твердость   | Номинальное значение   | Единица измерения  | Метод испытания      |
| Твердость дюрометра                               |  |                    |                      |
| Shore D   | 61   |                    | ASTM D2240           |
| Shore D, 15 sec                                   | 61   |                    | ISO 868              |
| Твердость мяча <sup>3</sup>                       | 35.0   | MPa                | ISO 2039-1           |
| Механические                                      | Номинальное значение   | Единица измерения  | Метод испытания      |
| Модуль растяжения                                 |  |                    |                      |

|  |       |     |                 |
|--|-------|-----|-----------------|
| 23°C                                     | 689   | MPa | ASTM D638       |
| --                                       | 680   | MPa | ISO 527-2/1A/1  |
| <b>Прочность на растяжение</b>           |       |     |                 |
| Yield, 23°C                              | 21.4  | MPa | ASTM D638       |
| Yield                                    | 17.0  | MPa | ISO 527-2/1A/50 |
| Break, 23°C                              | 35.0  | MPa | ASTM D638       |
| Break                                    | 35.0  | MPa | ISO 527-2/1A/50 |
| <b>Удлинение при растяжении</b>          |       |     |                 |
| Yield, 23°C                              | < 20  | %   | ASTM D638       |
| Yield                                    | 20    | %   | ISO 527-2/1A/50 |
| Break, 23°C                              | > 300 | %   | ASTM D638       |
| Номинальное растяжение при разрыве       | 300   | %   | ISO 527-2/1A/50 |
| <b>Растяжимый ползучий модуль</b>        |       |     | ISO 899-1       |
| 1 hr                                     | 430   | MPa |                 |
| 1000 hr                                  | 220   | MPa |                 |
| Коэффициент трения (vs. Steel - Dynamic) | 0.10  |     | Internal Method |

| <b>Тепловой</b>                    | <b>Номинальное значение</b> | <b>Единица измерения</b> | <b>Метод испытания</b>  |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <b>Heat Deflection Temperature</b> |                             |                          |                         |
| 0.45 MPa, Unannealed               | 65.0                        | °C                       | ISO 75-2/B              |
| 1.8 MPa, Unannealed                | 42.0                        | °C                       | ISO 75-2/A              |
| Викат Температура размягчения      | 80.0                        | °C                       | ASTM D1525, ISO 306/B50 |
| CLTE-Поток                         | 2.0E-4                      | cm/cm/°C                 | ISO 11359-2             |
| <b>Удельный нагрев</b>             |                             |                          | Internal Method         |
| --                                 | 1840                        | J/kg/°C                  |                         |
| 23°C                               | 1840                        | J/kg/°C                  |                         |
| Теплопроводность (23°C)            | 0.41                        | W/m/K                    | Internal Method         |

| <b>Электрический</b>               | <b>Номинальное значение</b> | <b>Единица измерения</b> | <b>Метод испытания</b> |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| Удельное сопротивление поверхности | > 1.0E+12                   | ohms                     | IEC 60093              |
| Сопротивление громкости            | > 1.0E+14                   | ohms-cm                  | IEC 60093              |
| Электрическая прочность            | 45                          | kV/mm                    | IEC 60243-1            |
| <b>Относительная проницаемость</b> |                             |                          | IEC 60250              |
| 100 Hz                             | 2.10                        |                          |                        |
| 1 MHz                              | 3.00                        |                          |                        |
| <b>Коэффициент рассеивания</b>     |                             |                          | IEC 60250              |
| 100 Hz                             | 4.0E-4                      |                          |                        |
| 1 MHz                              | 1.0E-3                      |                          |                        |
| Comparative Tracking Index         | 600                         | V                        | IEC 60112              |

| <b>Воспламеняемость</b> | <b>Номинальное значение</b> | <b>Единица измерения</b> | <b>Метод испытания</b> |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|

|                         |    |       |
|-------------------------|----|-------|
| Огнестойкость (1.60 mm) | HB | UL 94 |
|-------------------------|----|-------|

#### NOTE

1. Based on GUR 4120=100
2. 14° V-notch both sides
3. 30 sec

\* Отказ от ответственности: Информация на этой странице предоставлена производителем, и поставщик документа не несет никакой юридической ответственности. Все права защищены. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами в случае каких-либо нарушений.

Свяжитесь с нами

## Susheng Import & Export Trading Co.,Ltd.

Телефон: +86-021-58958519

Мобильный телефон: +86-13424755533

Email: sales@su-jiao.com

Адрес: Господин Чжао

Район Фэнсянь, Шанхай, Китай



WeChat