

**PRODUKTINFORMATION**  
**OKULEN® 1000 - rot - FN3000**

OKULEN® 1000 ist ein ultrahochmolekulares Niederdruck-Polyethylen (UHMW-PE) mit einem Molekulargewicht von 3 - 5.000.000 g/mol..

Eigenschaften:

- gute Verschleißeigenschaften
- sehr hohe Kerbschlagzähigkeit
- sehr gute Gleiteigenschaften
- extrem vielseitig
- EU1935/2004 - konform
- EU10/2011 - konform
- FDA - konform

Farbe/Aussehen:

rot FN3000 / ähnlich RAL3020

Anwendungsgebiete:

- Maschinenbau
- Fördertechnik
- Lebensmittelindustrie
- Chemische Industrie

**PRODUKTINFORMATION**  
**OKULEN® 1000 - rot - FN3000**

## Produktmerkmale und Richtwerte

| Eigenschaften                                   | Methode                    | OKULEN® 1000 - rot - FN3000  |   |
|---|----------------------------|------------------------------|---|
|   |                            | SI                           | US  |
| <b>Physikalische Eigenschaften</b>              |                            |                              |   |
| Mittlere Molmasse                               | k.a                        | 3.0 - 5.0 Mio. g/mol.        | 3.0 - 5.0 Mio. g/mol.                     |
| Dichte  | DINENISO 1183-1 (09/2019)  | > 0.93 g/cm <sup>3</sup>     | > 58.058 lb/ft <sup>3</sup>               |
| Kerbschlagzähigkeit                             | DINENISO 21304-2 (04/2021) | > 140 kJ/m <sup>2</sup>      | > 66.57 ft-lb/in <sup>2</sup>             |
| Verschleiß - Prüfmethode (Sand-Slurry)          | DINENISO 15527 (05/2022)   | 100                          | 100                                       |
| Streckspannung (1B - 50mm/Min.)                 | DINENISO 527-2 (06/2012)   | > 18 N/mm <sup>2</sup>       | > 2610 psi                                |
|   | ---                        | ---                          | ---                                       |
| Reißdehnung (Bruch / 1B - 50mm/Min.)            | DINENISO 527-2 (06/2012)   | > 350 %                      | > 350 %                                   |
| Zug-E-Modul (1B - 1mm/Min.)                     | DINENISO 527-2 (06/2012)   | > 650 N/mm <sup>2</sup>      | > 94250 psi                               |
|   | ---                        | ---                          | ---                                       |
| Haftreibungszahl                                | ASTM D 1894 (2014)         | ~ 0.15 - 0.20                | ~ 0.15 - 0.20                             |
| Gleitreibungszahl                               | ASTM D 1894 (2014)         | ~ 0.10 - 0.15                | ~ 0.10 - 0.15                             |
| Shore-D-Härte, 3-s-Wert 6mm Platte              | DINENISO 868 (10/2003)     | 61 - 65 D                    | 61 - 65 D                                 |
| Kugeldruckhärte                                 | DINENISO 2039              | ~ 35 N/mm <sup>2</sup>       | ~ 5075 psi                                |
| Wasseraufnahme                                  | DINENISO 62 (05/2008)      | < 0.01 %                     | < 0.01 %                                  |
| <b>Thermische Eigenschaften</b>                 |                            |                              |   |
| Schmelztemperatur (DSC)                         | DINENISO 11357-1 (03/2010) | 133 - 135 °C                 | 271.4 - 275 °F                            |
| Wärmeleitfähigkeit                              | Heizdrahtverfahren         | ~ 0.41 W/m*K                 | ~ 2.84253 (BTU-in)/hr-ft <sup>2</sup> -°F |
| Max. Anwendungstemperatur (Literatur)           | Literatur                  | ~ 80 °C                      | ~ 176 °F                                  |
| Therm. Längenausdehnungskoeffizient (23 - 80°C) | ISO 11359                  | ~ 0.00015 - 0.00020 mm/mm °C | ~ 0.000083 - 0.000111 in/in °F            |
| <b>Elektrische Eigenschaften</b>                |                            |                              |   |
| Durchgangswiderstand                            | DINEN 62631-3-1 (01/2017)  | > 1E14 Ohm*cm                | > 1E14 Ohm*cm                             |
| Oberflächenwiderstand                           | DINEN 62631-3-2 (10/2016)  | > 1E13 Ohm                   | > 1E13 Ohm                                |
| ATEX-Richtlinie - TÜV geprüft!                  | ATEX-Richtlinie            | ---                          | ---                                       |
| ESD-D   | ---                        | --- Ohm                      | --- Ohm                                   |
| <b>Brandeigenschaften</b>                       |                            |                              |   |
| Brennbarkeit (Selbsteinstufung)                 | DIN 4102                   | B2 Klasse                    | B2 Class                                  |
| Brennbarkeit (Selbsteinstufung)                 | UL94                       | HB Klasse                    | HB Class                                  |
| <b>Physiologische Eigenschaften</b>             |                            |                              |   |
| Lebensmittelrechtlich konform                   |                            | EU/FDA                       | EU/FDA                                    |

**Ottensteiner Kunststoff GmbH & Co. KG**

Im Garbrock 39, 48683 Ahaus-Ottenstein Germany

Tel.: +49 (0) 2561-9824-0

Internet: [www.okulen.com](http://www.okulen.com)

E-Mail: [info@okulen.com](mailto:info@okulen.com)