

**PRODUKTINFORMATION**  
**OKULEN® 1000 - schwarz - FN9000**

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

Eigenschaften:

- gute Verschleißigenschaften
- sehr hohe Kerbschlagzähigkeit
- sehr gute Gleiteigenschaften
- extrem vielseitig

Farbe/Aussehen:

schwarz FN9000 / ähnlich RAL9005

Anwendungsgebiete:

- Maschinenbau
- Fördertechnik
- Lebensmittelindustrie
- Chemische Industrie

**PRODUKTINFORMATION**  
**OKULEN® 1000 - schwarz - FN9000**

## Produktmerkmale und Richtwerte

Eigenschaften	Methode	OKULEN® 1000 - schwarz - FN9000	
		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) (Verfahren A)	> 0.930 g/cm <sup>3</sup>	> 58.058 lb/ft <sup>3</sup>
Kerbschlagzähigkeit	DINENISO 21304-2 (04/2021) (3 mm Doppel-V-Kerbe)	> 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 (2024) (gegen Stahl: Oberflächenrauigkeit Rz2)	~ 0.15 - 0.20	~ 0.15 - 0.20
Gleitreibungszahl	ASTM D 1894 (2024) (gegen Stahl: Oberflächenrauigkeit Rz2)	~ 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)	< 1.0E14 Ohm*cm	< 1.0E14 Ohm*cm
Oberflächenwiderstand	DINEN 62631-3-2 (10/2016)	< 1.0E14 Ohm	< 1.0E14 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

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Entscheidung über die Eignung eines Werkstoffes für einen konkreten Einsatzzweck obliegt dem jeweiligen Anwender. Änderungen der angegebenen Daten sind vorbehalten. Die hier angegebenen Werte beziehen sich auf eine 15 mm dicke Platte, ungetempert. Schwarze Platten können antistatische Eigenschaften aufweisen.

**Ottensteiner Kunststoff GmbH & Co. KG**

Im Garbrock 39, 48683 Ahaus-Ottenstein &lt;br&gt; Germany

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

Internet: www.okulen.com

E-Mail: info@okulen.com