

**PRODUKTINFORMATION**  
**OKULEN® 2000 - F-Ex - FN9990**

OKULEN® OK 2000 - F-Ex - FN9990 ist ein UHMW-PE Polymer mit sehr guten Flammseigenschaften. Das Material ist halogenfrei, es hat eine gute Verschleiß-, bzw. Abriebfestigkeit, hat einen niedrigen Reibungskoeffizienten, ist korrosionsbeständig und hat eine gute Kerbschlagzähigkeit. Die Brandschutzklassenbeurteilung nach UL (Underwriters Laboratories) erreicht einen Wert von UL94-V0, vertikaler Flammtest und MSHA-Mining-Industrie / USA.

Eigenschaften:

- Halogenfrei
- elektrisch leitfähig
- niedriger Reibungskoeffizient
- UV-geschützt Weitere brandschutztechnische Prüfungen:
- FMVSS 302 = brennt nicht
- UL 94 = V-0
- MSHA (USA-Mining) = IC-266 (ab 12,7 mm Plattenstärke)

Farbe/Aussehen:

schwarz-silber FN9990

Anwendungsgebiete:

- Transportanlagen
- Schienenfahrzeugbau
- Maschinenbau
- Bergbau
- Hafenanbau

**PRODUKTINFORMATION**  
**OKULEN® 2000 - F-Ex - FN9990**

## Produktmerkmale und Richtwerte

Eigenschaften	Methode	OKULEN® 2000 - F-Ex - FN9990	
		SI	US
<b>Physikalische Eigenschaften</b>			
Mittlere Molmasse	k.a	7.0 - 9.0 Mio. g/mol.	7.0 - 9.0 Mio. g/mol.
Dichte	DINENISO 1183-1 (09/2019)	> 1.020 g/cm <sup>3</sup>	> 63.676 lb/ft <sup>3</sup>
Kerbschlagzähigkeit	DINENISO 21304-2 (04/2021)	> 50 kJ/m <sup>2</sup>	> 23.775 ft-lb/in <sup>2</sup>
Verschleiß - Prüfmethode (Sand-Slurry)	DINENISO 15527 (05/2022)	110 - 140	110 - 140
Streckspannung (1B - 50mm/Min.)	DINENISO 527-2 (06/2012)	> 17 N/mm <sup>2</sup>	> 2465 psi
	---	---	---
Reißdehnung (Bruch / 1B - 50mm/Min.)	DINENISO 527-2 (06/2012)	> 50 %	> 50 %
Zug-E-Modul (1B - 1mm/Min.)	DINENISO 527-2 (06/2012)	> 1000 N/mm <sup>2</sup>	> 145000 psi
	---	---	---
Haftreibungszahl	ASTM D 1894 (2014)	~ 0,15	~ 0.15
Gleitreibungszahl	ASTM D 1894 (2014)	~ 0,08	~ 0.08
Shore-D-Härte, 3-s-Wert 6mm Platte	DINENISO 868 (10/2003)	61 - 64 D	61 - 64 D
Kugeldruckhärte	DINENISO 2039	~ 35 N/mm <sup>2</sup>	~ 5075 psi
Wasseraufnahme	DINENISO 62 (05/2008)	< 1,5 %	< 1.5 %
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Schmelztemperatur (DSC)	DINENISO 11357-1 (03/2010)	135 - 137 °C	275 - 278.6 °F
Wärmeleitfähigkeit	Heizdrahtverfahren	--- W/m*K	--- (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)	< 1.0E6 Ohm*cm	< 1.0E6 Ohm*cm
Oberflächenwiderstand	DINEN 62631-3-2 (10/2016)	< 1.0E6 Ohm	< 1.0E6 Ohm
ATEX-Richtlinie - TÜV geprüft!	ATEX-Richtlinie	---	---
ESD-D	---	--- Ohm	--- Ohm
<b>Brandeigenschaften</b>			
Brennbarkeit (Selbsteinstufung)	DIN 4102	--- Klasse	--- Class
Brennbarkeit (Selbsteinstufung)	UL94	VO Klasse	VO Class
<b>Physiologische Eigenschaften</b>			
Lebensmittelrechtlich konform		---	---

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 Germany

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

Internet: www.okulen.com

E-Mail: info@okulen.com