PRODUKTINFORMATION
OKULEN® 1000 - blau - FN5100

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: blau FN5100 / ähnlich RAL 5015

Anwendungsgebiete:

- Maschinenbau
- Fördertechnik
- Lebensmittelindustrie
- Chemische Industrie

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

Copyright © 2025 OKULEN® all rights reserved.

PRODUKTINFORMATION
OKULEN® 1000 - blau - FN5100

Produktmerkmale und Richtwerte

Eigenschaften	Methode	OKULEN® 1000 - blau - FN5100	
Physikalische Eigenschaften		**SI**	**US**
Mittlere Molmasse	k.a	3.0 - 5.0 Mio. g/mol.	3.0 - 5.0 Mio. g/mol.
Dichte	DINENISO 1183-1 (09/2025) (Verfahren A)	> 0.930 g/cm³	> 58.058 lb/ft³
Kerbschlagzähigkeit	DINENISO 21304-2 (04/2021) (3 mm Doppel-V-Kerbe)	> 140 kJ/m²	> 66.57 ft-lb/in²
Verschleiß - Prüfmethode (Sand-Slurry)	DINENISO 15527 (05/2022)	100	100
Streckspannung (A2 - 50mm/Min.)	DINENISO 527-2 (09/2025)	> 18 N/mm²	> 2610 psi
	---	---	---
Reißdehnung (Bruch / A2 - 50mm/Min.)	DINENISO 527-2 (09/2025)	> 350 %	> 350 %
Zug-E-Modul (A2 - 1mm/Min.)	DINENISO 527-2 (09/2025)	> 650 N/mm²	> 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, 15-s-Wert 6mm Platte	DINENISO 868 (10/2003)	61 - 65 D	61 - 65 D
Kugeldruckhärte	DINENISO 2039-1 (06/2003)	~ 35 N/mm²	~ 5075 psi
Wasseraufnahme	DINENISO 62 (05/2008)	< 0.01 %	< 0.01 %
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur (DSC)	DINENISO 11357-3 (09/2025)	133 - 135 °C	271.4 - 275 °F
Wärmeleitfähigkeit	Heizdrahtverfahren	~ 0.41 W/m*K	~ 2.84253 (BTU-in)/hr-ft²-°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
Elektrische Eigenschaften			
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
Brandeigenschaften			
Brennbarkeit (Selbsteinstufung)	DIN 4102	B2 Klasse	B2 Class
Brennbarkeit (Selbsteinstufung)	UL94	HB Klasse	HB Class
Physiologische Eigenschaften			
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 angegeben Daten sind vorbehalten. Die hier angegeben 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

Copyright © 2025 OKULEN® all rights reserved.