

Werkstoffkenndatenblatt Murdotec 1000U AST

- Gute Verschleißfestigkeit
- Gute Gleiteigenschaften
- Gute Stoß- und Schlagdämpfung
- Antistatisch

Anwendungsbeispiele: Elektrotechnik, Transport- und Fördertechnik, Ketten- und Riemenführungen, Forstindustrie

Technische Eigenschaften (PE-UHMW 1000U AST)	Werte	Einheiten	DIN	ISO/EC
Werkstofffarbe	schwarz			
Molekulargewicht		g/mol		
Tafelgruppe				15527:2013
Dichte	≤0,96	kg/dm ³	53479	1183
Wasseraufnahme – Sättigung bei 23°C	<0,01	%	53715	
Mechanische Eigenschaften				
Streckspannung	~20	MPa	53455	527
Reißdehnung	>200	%	53455	527
Zug-E-Modul	>700	MPa	53457	
Charpy – Kerbschlagzähigkeit – beidseitige Kerbe	≥80	kJ/m ²	53453	179
Shore-Härte D	61-65	°	868	7619-1
Kugeldruckhärte	>30	N/mm ²	53456	2039
Verschleißfestigkeit (Sand-Slurry-Test)	~120	%		15527
Reibwert gegen Stahl (0,25m/s, 0,25N/mm ²)	-0,2			
Reibwert gegen POM (0,25m/s, 0,25N/mm ²)				
Thermische Eigenschaften				
Wärmeleitfähigkeit bei 23°C	0,4	W/(K x m)	52612	
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient (mittlerer Wert zw. 23 und 60 °C)	20x10 ⁻⁵	m/(K x m)	53752	11359-2
Obere Gebrauchstemperatur in der Luft	Kurzfristig	90	°C	
	Dauernd (5000h)	80	°C	53446
Untere Gebrauchstemperatur	-150	°C		
Brennverhalten nach UL 94 – Probendicke 3/6 mm	HB			
Schmelztemperatur	130-135	°C		3146 Methode C
Elektrische Eigenschaften				
Durchschlagfestigkeit		kV/mm	53481	60243
Spezifischer Durchgangswiderstand	≤10 ⁶	Ω x cm	53482	60093
Oberflächenwiderstand	≤10 ⁹	Ω	53482	60093
Physiologische Eigenschaften				
Lebensmittelrechtlich zugelassen (FDA)	Nein			
Lebensmittelrechtlich zugelassen (EU)	Nein			

Die in dieser Tabelle angegebenen Richtwerte sollen helfen, einen schnellen Werkstoffvergleich zu ermöglichen. Es handelt sich hierbei um Kurzzeitwerte, die durch viele Verarbeitungs-, Umwelt- und Anwendungsbedingungen beeinflusst werden können. Die angegebenen Kennwerte stellen keine zugesicherte Eigenschaft dar. Die Eignung des ausgewählten Kunststoffes für seine spezifische Anwendung liegt stets im Verantwortungsbereich des Kunden.