

Werkstoff "S"® 1000 grün

produziert auf Basis PE-UHMW

Technische Eigenschaften	Norm	Einheiten	Werte
Kurzzeichen	ISO 1043-1		PE-UHMW
Kunststofffarbe	-	-	grün
Molekulargewicht	-	g/mol	-
Tafelgruppe	DIN EN ISO 15527	-	-
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	kg/dm ³	≤0,96
Wasseraufnahme - Sättigung bei 23 °C	-	%	<0,01

Mechanische Eigenschaften ¹⁾	Norm	Einheiten	Werte
Streckspannung	DIN EN ISO 527-2	MPa	~20
Reißdehnung	DIN EN ISO 527-2	%	>280
Zug-Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527-2	MPa	>700
Charpy - Kerbschlagzähigkeit - beidseitige Kerbe	DIN EN ISO 179	kJ/m ²	≥80
Shore-Härte D	DIN EN ISO 868	°	61-65
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039	MPa	>30
Verschleißfestigkeit (Sand-Slurry-Test)	DIN EN ISO 15527	%	120
Durchschnittlicher Reibwert gegen Stahl ⁶⁾ (0,25 m/s, 0,25 N/mm ²)	-	μ	~0,2
Durchschnittlicher Reibwert gegen POM ⁶⁾ (0,25 m/s, 0,25 N/mm ²)	-	μ	-

Thermische Eigenschaften	Norm	Einheiten	Werte
Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C	DIN 52612	W/(K x m)	0,4
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient (mittlerer Wert zw. 23 und 60 °C)	DIN EN ISO 11359-2	m/(K x m)	20 x 10 ⁻⁵
Obere Gebrauchstemperatur in der Luft kurzfristig ²⁾	-	°C	90
Obere Gebrauchstemperatur in der Luft dauernd (5000h) ³⁾	-	°C	80
Untere Gebrauchstemperatur ⁴⁾	-	°C	-150
Brennverhalten nach UL 94 - Probendicke 3/6mm	-	-	HB/HB
Schmelztemperatur	DIN EN ISO 3146	°C	130-135

Elektrische Eigenschaften ¹⁾	Norm	Einheiten	Werte
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV/mm	≤45
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω x cm	>10 ¹²
Spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	>10 ¹²

Lebensmittelkonformität	Werte
FDA	nein
(EG) Nr. 1935/2004 - (EU) Nr. 10/2011	nein

Legende

Die Kennwertentabelle, teilweise basierend auf Daten unserer Rohstofflieferanten, soll Ihnen bei einem schnellen Kunststoffvergleich bzw. einer Kunststoffauswahl helfen. Es handelt sich hierbei um Kurzzeitwerte, die durch viele Verarbeitungs-, Umwelt- und Anwendungsbedingungen beeinflusst werden können. Die Eignung des ausgewählten Kunststoffes für seine spezifische Anwendung liegt stets im Verantwortungsbereich des Kunden.

RF relative Feuchtigkeit

k.B. kein Bruch

- Die mechanischen und elektrischen Kennwerte beziehen sich auf eine Prüfung im Normalklima 23 °C/ 50% RF.
- Temperaturbeanspruchung einige Stunden; keine oder nur geringe mechanische Belastung (Gebrauchstemperatur kurzfristig).
- Obere Dauergebrauchstemperatur in Luft: Die angegebene Temperaturgrenze basiert auf dem auftretenden thermo-oxidativen Abbau („Alterung“) nach der angegebenen Zeitspanne. Sie bezieht sich nicht auf die mechanische Belastbarkeit des Materials.
- Mit abnehmender Temperatur sinkt die Schlagzähigkeit. Die angegebenen Werte basieren auf der ungünstigen Stoßbeanspruchung und stellen nicht die absolut praktischen Grenzen dar (untere Gebrauchstemperatur).
- Die Durchschlagfestigkeit kann bis zu 50% niedriger liegen als bei naturfarbigem Material (bei schwarz: Murylon®, Murytal®, Murylat®, Murpec®).
- Laufzeit 24 h, oszillierendes Messverfahren.

Chemische Beständigkeit unserer Kunststoffe:

Eine ausführliche Auswahlmöglichkeit finden Sie unter www.murtfeldt.de oder www.kunststoffratgeber.de.