

## 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 <sup>3</sup>	≤0,96
Wasseraufnahme - Sättigung bei 23 °C	-	%	<0,01

Mechanische Eigenschaften <sup>1)</sup>	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 <sup>2</sup>	≥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 <sup>6)</sup> (0,25 m/s, 0,25 N/mm <sup>2</sup> )	-	μ	~0,2
Durchschnittlicher Reibwert gegen POM <sup>6)</sup> (0,25 m/s, 0,25 N/mm <sup>2</sup> )	-	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 <sup>-5</sup>
Obere Gebrauchstemperatur in der Luft kurzfristig <sup>2)</sup>	-	°C	90
Obere Gebrauchstemperatur in der Luft dauernd (5000h) <sup>3)</sup>	-	°C	80
Untere Gebrauchstemperatur <sup>4)</sup>	-	°C	-150
Brennverhalten nach UL 94 - Probendicke 3/6mm	-	-	HB/HB
Schmelztemperatur	DIN EN ISO 3146	°C	130-135

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

Lebensmittelkonformität	nein
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](http://www.murtfeldt.de) oder [www.kunststoffratgeber.de](http://www.kunststoffratgeber.de).