

## Technisches Datenblatt



# SustaPEEK MG natur

### Typische Eigenschaften

- Hohe Reinheit
- Gute Sterilisationsbeständigkeit
- ISO 10993-5 am Halbzeug geprüft
- Hohe Festigkeit
- Hohe Festigkeit
- Hochtemperaturstabil bis 250°C im Dauereinsatz
- Chemikalienbeständig

### Typische Industrien

- Healthcare

	Testverfahren	Einheit	Wert
<b>Allgemeine Eigenschaften</b>			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm <sup>3</sup>	1,31
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	0,2
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL 94		V0 / V0
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	110
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	20
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	4000
Shore Härte	DIN EN ISO 868	scale D	88
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Schmelztemperatur	ISO 11357-3	°C	343
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W / (m * K)	0,25
Wärmekapazität	DIN 52612	kJ / (kg * K)	1,34
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> / K	50
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	-60 ... 250
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Average	°C	310
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75, Verf. A, HDT	°C	152



	Testverfahren	Einheit	Wert
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Dielektrizitätszahl	IEC 60250		3,2
Dielektrischer Verlustfaktor (50 Hz)	IEC 60250		0,001
Durchgangswiderstand	DIN EN 62631-3-1	$\Omega \cdot \text{cm}$	$4,9 \cdot 10^{16}$
Oberflächenwiderstand	DIN EN 62631-3-2	$\Omega$	$10^{18}$
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV / mm	20

Dieser Werkstoff ist nicht für den Einsatz in medizintechnischen Produkten geeignet deren Verweildauer im menschlichen Körper 24 Stunden überschreitet oder die für mehr als 24 Stunden mit innerem menschlichen Gewebe oder Blut in Kontakt kommen. Die kurzzeitige maximale Einsatztemperatur gilt nur für Anwendungen mit sehr niedriger mechanischer Belastung über wenige Stunden. Die langfristige maximale Einsatztemperatur basiert auf der Wärmealterung der Kunststoffe durch Oxidation, die eine Abnahme der mechanischen Eigenschaften zur Folge hat. Angegeben sind die Temperaturen, die nach einer Zeit von mindestens 5.000 Stunden eine Abnahme der Zugfestigkeit (gemessen bei Raumtemperatur) um 50% im Vergleich zum Ausgangswert verursachen. Dieser Wert liefert keine Aussage zur mechanischen Festigkeit des Werkstoffes bei hohen Anwendungstemperaturen. Bei dickwandigen Teilen ist von der Oxidation bei hohen Temperaturen nur die Oberflächenschicht betroffen, die durch den Zusatz von Antioxidantien besser geschützt werden kann. Der Kernbereich der Teile bleibt in jedem Fall ungeschädigt. Die minimale Einsatztemperatur wird maßgeblich bestimmt von einer möglichen Schlag- oder Stoßbelastung im Einsatz. Die angegebenen Werte beziehen sich auf geringe Schlagbeanspruchung. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Mittelwerte, die durch ständige statistische Prüfungen abgesichert sind. Sie entsprechen den Vorgaben der DIN EN 15860. Sie dienen lediglich als Information über unsere Produkte und sollen eine Hilfe zur Materialauswahl sein. Wir sichern damit nicht bestimmte Eigenschaften oder die Eignung für bestimmte Einsatzzwecke rechtlich verbindlich zu. Da die Eigenschaften auch von den Dimensionen der Halbzeuge und dem Kristallisationsgrad (z.B. Nukleierung durch Pigmente) abhängen, können die tatsächlichen Eigenschaftswerte eines bestimmten Produkts von den Angaben etwas abweichen.

### Röchling Industrial Lahnstein SE & Co. KG

Sustaplast-Str. 1 • 56112 Lahnstein/Germany (DE) • Tel. +49 2621 693-0  
[info.lahnstein@roechling.com](mailto:info.lahnstein@roechling.com) • [www.roechling.com/industrial/lahnstein](http://www.roechling.com/industrial/lahnstein)

Print: 19/11/2024 • Release: 20/09/2023 • Version: 1.0  
 PIM-Version: 719 • PIM-ID: 591257 • PIM-Code: 719-3-14.21.19.10.11.16.33-9-7

