Technisches Datenblatt

SustaPEEK GLD 140 natur

PEEK

Typische Eigenschaften

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Gute Gleiteigenschaften
- Gute Formbeständigkeit

Typische Industrien

- Fördertechnik & Automation
- Back- und Süßwaren
- Fleisch-, Fisch- und Geflügelverarbeitung
- Getränkeindustrie
- Maschinen- und Anlagenbau
- Lebensmittelindustrie

	Testverfahren	Einheit	Wert
Allgemeine Eigenschaften			
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g / cm^3	1,36
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	0,2
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL 94		V0 / V0
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	DIN EN ISO 527	MPa	87
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	%	3
E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	3700
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	kJ / m^2	3,5
Shore Härte	DIN EN ISO 868	scale D	86
Thermische Eigenschaften			
Schmelztemperatur	ISO 11357-3	°C	343
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10^{-6} / K	55
Einsatztemperatur langfristig	Average	°C	-30 ... 250
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Average	°C	310
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75, Verf. A, HDT	°C	150
Elektrische Eigenschaften			
Oberflächenwiderstand	DIN EN 62631-3-2	Ω	10^{16}
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV / mm	20

ri-inquiry@roechling.com • www.roechling.com/industrial/materials

Print: 09/07/2025 • Release: 20/09/2023
PIM-Version: 858 • PIM-ID: 591325 • PIM-Code: 858-45-11.223.153-11.5.5.6.5.5-6
Company-IDs: 29033

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. Die elektrischen Kennwerte wurden an naturfarbenem, trockenem Material gemessen. Bei anderen Einfärbungen (insbesondere schwarz) oder feuchtem Material kann es zu deutlichen Veränderungen der elektrischen Kennwerte kommen. 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.