

Werkstoffbeschreibung

PS ist ein amorpher Thermoplast mit sehr geringer Feuchtigkeitsaufnahme. PS in reiner Form ist sehr hart, spröde und aus diesem Grund für mechanisch beanspruchte Anwendungen ungeeignet. Wegen seiner geringen Witterungsbeständigkeit ist PS für den Ausseneinsatz ungeeignet.

Anwendungsgebiet

Schilder, Modellbau und für kostengünstige Anwendungen mit statischen Funktionen.

Eignung im Lebensmittelbereich

Physiologisch unbedenklich.

UV-Beständigkeit

Nicht UV-beständig.

Physikalische Eigenschaften	Wert	Einheit	Prüfmethode
Dichte	1.05	g/cm ³	DIN 53479
Feuchtigkeitsaufnahme	0.1	%	DIN 53495
Mechanische Eigenschaften			
Streckspannung	50	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Reissdehnung	3	%	DIN EN ISO 527
E-Modul (Zug)	3100	N/mm ²	DIN EN ISO 527
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)		kJ/m ²	DIN 53453
Kugeldruckhärte		N/mm ²	DIN EN ISO 53453
Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	0.17	W/K.m	DIN 52612
Spezifische Wärmekapazität	1.8	kJ/(kgK)	
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	8	10 ⁻⁵ x 1/°C	DIN 53752
Einsatztemperatur kurzzeitig maximal		°C	
Einsatztemperatur langfristig	- 60 bis 80	°C	
Brennbarkeit			UL 94
Elektrische Eigenschaften			
Spezifischer Durchgangswiderstand		Ω cm	DIN IEC 60093
Oberflächenwiderstand		Ω	DIN IEC 60093
Durchschlagfestigkeit	40	kV/mm	IEC 243

Diese technischen Daten sind durch unsere Lieferanten, aus vielen Einzelmessungen, als Durchschnittswerte ermittelt worden. Bei allen Messungen sind die Probekörper im trockenen Zustand geprüft worden. Die Daten geben wir unter Vorbehalt weiter. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Die Materialtechnologie ist einer ständigen Weiterentwicklung unterworfen. Irgendwelche Rechte und Garantien können daraus nicht abgeleitet werden. Eigene Versuche sind notwendig, da die Umwelt- und Einsatzbedingungen (Feuchtigkeit, Temperatur, mechanische Kräfte, Strahlen und Chemikalien etc.) Grenzen in der Anwendung setzen.