PS

POLYSTYROL

Materialbeschreibung

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.

Konformitäten

RoHS, REACH

Physikalische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1.04	g/cm3
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	0.06	%
Gleitreibung		◔	
Verschleissfestigkeit		◯	

Mechanische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Streckspannung	DIN EN ISO 527	36	MPa
Reissdehnung	DIN EN ISO 527	3	%
Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527	1000	MPa
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	1850	kJ/m2
Shore Härte D	DIN EN ISO 868	76	

Thermische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-2	0.18	W/(m*K)
Wärmeausdehungskoeffizient	DIN 53752	100	10^{-6*K}-1
Einsatztemperatur kurz		90	°C
Einsatztemperatur lang		-60 bis 80	°C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75 / A	86	°C
Brennverhalten	UL 94, 3 mm	HB	

Elektrische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Spezifischer Widerstand	IEC 60093	10^{16}	Ω * cm
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10^{14}	Ω * cm
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	65	kV/mm
Kriechstromfestigkeit (CTI)	IEC 60112	150	CTI

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 Aspruch 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.

amsler & frey ag
Swiss-machined plastic parts

Amsler & Frey AG
Feldstrasse 26
5107 Schinznach-Dorf

T +41 56 463 60 70
info@amsler-frey.ch