PVC

POLYVINYLCHLORID

Materialbeschreibung

PVC hart ein amorpher Thermoplast und weichmacherfrei. Das Material kann transparent sowie in verschiedenen Farben angeboten werden. Bei einem vergleichsweise tiefen Preis verfügt PVC über eine Reihe von herausragenden Eigenschaften. PVC verfügt über eine sehr gute chemische Beständigkeit und neigt daher nur gering zur Spannungsrissbildung. Zudem zeichnet diesen Werkstoff seine hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Härte aus. Seine Schlagfestigkeit ist jedoch gering. PVC kann langfristig über einen Temperaturbereich von 0 –bis 60 °C eingesetzt werden. PVC hart lässt sich biegen, kleben, schweissen und lackieren.

Konformitäten

RoHS, REACH

Physikalische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1.45	g/cm3
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	0.2	%
Gleitreibung		◔	
Verschleissfestigkeit		◔	

Mechanische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Streckspannung	DIN EN ISO 527	57	MPa
Reissdehnung	DIN EN ISO 527	>10	%
Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527	3000	MPa
Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	3	kJ/m2
Shore Härte D	DIN EN ISO 868	81	

Thermische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-2	0.14	W/(m*K)
Spezifische Wärmekapazität	DIN 52612-1	0.9-1	kJ/(kg*K)
Wärmeausdehungskoeffizient	DIN 53752	80	10^{-6*K}-1
Einsatztemperatur kurz		70	°C
Einsatztemperatur lang		0 bis 60	°C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75 / A	61	°C
Brennverhalten	UL 94, 3 mm	V0	

Elektrische Eigenschaften	Prüfmethode	Wert	Einheit
Spezifischer Widerstand	IEC 60093	10^{15}	Ω * cm
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	10^{13}	Ω * cm
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	40	kV/mm
Kriechstromfestigkeit (CTI)	IEC 60112	600	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