PI VESPEL® SP1

POLYIMIDE VESPEL®

Description du matériel

Le Vespel SP1 est un thermoplastique semi-cristallin dont les propriétés thermiques ne sont autrement atteintes que par les duromères. Le matériau peut être utilisé jusqu'à 300°C en continu et jusqu'à 480°C pendant de courtes périodes. Vespel SP1 possède d'excellentes propriétés d'isolation thermique et électrique. Des matériaux spécialement modifiés sont disponibles pour les applications d'usure.

Conformités

RoHS, REACH

Propriétés physiques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Densité	DIN EN ISO 1183-1	1.43	g/cm3
Absorption de l'eau	DIN EN ISO 62	0.46	%
Frottement glissant		◑	
Résistance à l'usure		◑	

Propriétés mécaniques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Limite élastique	DIN EN ISO 527	86	MPa
Allongement à la rupture	DIN EN ISO 527	7.5	%
Module d'élasticité	DIN EN ISO 527	2200	MPa
Résistance à l'impact avec entaille	DIN EN ISO 527	3.5	kJ/m2
Dureté à la bille	DIN EN ISO 2039-1	170	MPa

Propriétés thermiques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Conductivité thermique	DIN 52612-2	0.35	W/(m*K)
Coefficient de dilatation thermique	DIN 53752	50	10^{-6*K}-1
température de service court terme		450	°C
Température de service long terme		bis 240	°C
Température de fléchissement sous charge	DIN EN ISO 75 / A	360	°C
Comportement au feu	UL 94, 3 mm	V0	

Propriétés électriques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Résistance spécifique	IEC 60093	10^{16}	Ω * cm
Résistance de la superficie	IEC 60093	10^{15}	Ω * cm
Rigidité diélectrique	IEC 60243	28	kV/mm

Ces données techniques ont été déterminées en tant que valeurs moyennes par nos fournisseurs à partir de nombreuses mesures individuelles. Dans toutes les mesures, les éprouvettes ont été testées à l'état sec. Nous transmettons les données sous réserve. Le tableau ne prétend pas être complet ou correct. La technologie des matériaux est soumise à un développement constant. Aucun droit ou garantie ne peut en découler. Des tests propres sont nécessaires car les conditions environnementales et de fonctionnement (humidité, température, forces mécaniques, rayonnement et produits chimiques, etc.) fixent des limites dans l'application.

Amsler & Frey AG
Feldstrasse 26
5107 Schinznach-Dorf

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