

PE 300 / HD-PE

POLYÉTHYLÈNE / HD-PE

Description du matériel

Le PE 300 est un thermoplastique semi-cristallin de faible poids moléculaire et présente donc une densité relativement faible. Ce matériau présente une résistance au choc et un allongement à la rupture exceptionnellement élevés. Le PE 300 est plutôt souple et possède de bonnes propriétés d'amortissement. D'autres propriétés exceptionnelles telles qu'une faible absorption d'humidité, une bonne résistance chimique et de bonnes propriétés isolantes font du PE 300 un matériau polyvalent.

Conformités

RoHS, REACH

Propriétés physiques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Densité	DIN EN ISO 1183-1	0.96	g/cm ³
Absorption de l'eau	DIN EN ISO 62	0.01	%
Frottement glissant		●	
Résistance à l'usure		◐	

Propriétés mécaniques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Limite élastique	DIN EN ISO 527	25	MPa
Allongement à la rupture	DIN EN ISO 527	>50	%
Module d'élasticité	DIN EN ISO 527	1200	MPa
Résistance à l'impact avec entaille	DIN EN ISO 527	16	kJ/m ²
Dureté à la bille	DIN EN ISO 2039-1	43	MPa

Propriétés thermiques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Conductivité thermique	DIN 52612-2	0.38	W/(m*K)
Capacité thermique spécifique	DIN 52612-1	1.9	kJ/(kg*K)
Coefficient de dilatation thermique	DIN 53752	150-230	10 ⁻⁶ *K ⁻¹
température de service court terme		100	°C
Température de service long terme		-50 bis 80	°C
Température de fléchissement sous charge	DIN EN ISO 75 / A	49	°C
Comportement au feu	UL 94, 3 mm	HB	

Propriétés électriques	Méthode d'essai	Valeur	Unité
Résistance spécifique	IEC 60093	10 ¹⁴	Ω * cm
Résistance de la superficie	IEC 60093	10 ¹⁴	Ω * cm
Rigidité diélectrique	IEC 60243	45	kV/mm
Résistance au cheminement (CTI)	IEC 60112	600	CTI

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.