



SOFINE PLASTICS

L'OUTIL D'AIDE À LA SELECTION DES MATIERES PLASTIQUES

LISTE DES PROPRIETES



CARACTERISTIQUES GENERALES

Type de plastique
Famille matière, type de matériaux
Famille matière, utilisée pour la sélection
Prix
Formes de livraison (granulés, grains/flocons, poudre)
Producteur

PROPRIETES MECANIQUES

Densité	<i>ISO 1183 DIN 53479</i>	(g/cm ³)
Seuil d'écoulement	<i>ISO 527</i>	(N/mm ²)
Allongement au seuil	<i>ISO 527 DIN53455</i>	(%)
Allongement à la rupture (50mm/min)	<i>ISO 527 DIN 53455</i>	(%)
Contrainte au seuil (50mm/min)	<i>ISO 527 DIN53455</i>	(N/mm ²)
Résistance en traction (5mm/min)	<i>ISO 527 DIN53455</i>	(N/mm ²)
Allongement à la rupture (5mm/min)	<i>ISO 527 DIN53455</i>	(%)
Module de traction (1mm/min)	<i>ISO 527</i>	N/mm ²
Module de fluage de traction 1h	<i>ISO 899 DIN 53444</i>	(N/mm ²)
Module de fluage de traction 1000 h	<i>ISO 899 DIN 53444</i>	(N/mm ²)
Module d'élasticité en flexion	<i>ISO 178</i>	(N/mm ²)
Résistance à la flexion	<i>ISO 178</i>	(N/mm ²)
Résistance au choc IZOD (23 C)	<i>ISO 180/1 C</i>	(kJ/m ²)
Résistance au choc IZOD (-30 C)	<i>ISO 180/1 C</i>	(kJ/m ²)
Résistance au choc IZOD entaillé (23 C)	<i>ISO 180/1 A</i>	(kJ/m ²)
Résistance au choc IZOD entaillé (-30 C)	<i>ISO 180/1 A</i>	(kJ/m ²)
Résistance choc traction entaillé (23 C)	<i>ISO 8256/1 B</i>	(kJ/m ²)
Résistance au choc Charpy (23 C)	<i>ISO 179/1eU</i>	(kJ/m ²)
Résistance au choc Charpy (-30 C)	<i>ISO 179/1eU</i>	(kJ/m ²)
Résistance au choc Charpy entaillé (23 C)	<i>ISO 179/1eA</i>	(kJ/m ²)
Résistance au choc Charpy entaillé (-30 C)	<i>ISO 179/1eA</i>	(kJ/m ²)
Rockwell R	<i>ISO 2039/2</i>	
Rockwell M	<i>ISO 2039/2</i>	
Rockwell L	<i>ISO 2039/2</i>	
Shore A	<i>ASTM D2240</i>	
Shore D	<i>ASTM D2240</i>	
Frottement de mouvement		
- en poids		(MPa)
- en vitesse		(m/s)
Frottement statique		
Valeur d'usure		(mg/h)
- en poids		(MPa)
- en vitesse		(m/s)
Taber résistance d'abrasion	<i>CS 17 ISO 3537</i>	(mg/1000 cycles)
Résistance à la déchirure Elmendorf		(kJ/m ²)

PROPRIETES THERMIQUES

Température de fléchissement HDT/A	<i>ISO 75 DIN 53461</i>	(C)
Température de fléchissement HDT/B	<i>ISO 75 DIN 53461</i>	(C)
Température de fléchissement HDT/C	<i>ISO 75 DIN 53461</i>	(C)
Vicat (VST/A/50 10 N)	<i>ISO 306 DIN 53460</i>	(C)

Vicat (VST/B/50 50 N)	ISO 306 DIN 53460	(C)
Dilatation thermique longitudinal	DIN 53752	(E-4/K)
Dilatation thermique transversal	DIN 53752	(E-4/K)
Point de fragilité		(C)
Température maximale d'emploi	UL 746B	(C)
Température de fusion	ISO 3146-C	(C)
Conductivité thermique	ASTM C 177	(W/m/C)
Chaleur spécifique		(J/kg/C)

PROPRIETES ELECTRIQUES

Permittivité 50 Hz	IEC 250 DIN 0303 T4	
Permittivité 1 MHz	IEC 250 DIN 0303 T4	
Facteur de perte diélectrique 50 Hz	IEC 250 DIN 0303 T4	(E-4)
Facteur de perte diélectrique 1 MHz	IEC 250 DIN 0303 T4	(E-4)
Rigidité diélectrique	DIN VDE 0303 T2	(kV/mm)
Indice de cheminement CTI	IEC 112 DIN 0303 T1	
Indice de cheminement CTI-M	IEC 112 DIN 0303 T1	
Résistivité transversale	IEC 93 DIN 0303 T3	(Ohm.cm)
Résistance superficielle	DIN VDE 0303 T3	(Ohm)

CARACTERISTIQUES DE MISE EN OEUVRE

Indice de fluidité volumique MVI	ISO 1133 DIN 53735	(cm ³ /10 min)
- à la température		(C)
- sous charge		(kg)
Indice de fluidité à chaud	ISO 1133 DIN 53735	(g/10 min)
- à la température		(C)
- sous charge		(kg)
Indice de fluidité à chaud	ISO 1133 DIN 53735	(g/10min)
- à la température		(C)
- sous charge		(kg)
Viscosité	DIN 54811	(ccm/g)
Retrait au moulage longitudinal	GE/ASTMD955	(%)
Retrait au moulage transversal	GE/ASTMD955	(%)
Post retrait		(%)
Température moule préconisée		(C)
Température moule min préconisée		(C)
Température moule max préconisée		(C)
Température matière préconisée		(C)
Température matière min préconisée		(C)
Température matière max préconisée		(C)
Pression préconisée de mise en œuvre		(MPa)
Vitesse préconisée de mise en œuvre		(mm/s)
Température matière max absolue		(C)
Vitesse de cisaillement max		(m/min)
Contrainte de cisaillement max		(Mpa)
Température d'éjection		(C)

PROPRIETES SPECIFIQUES / ADDITIFS

Antibloquant	Stabilisant à la lumière	Friction réduite	Aimant
Antistatique	Stabilisant aux UV	Agent de transparence	Convenable pour les aliments
Agent moussant	Agent antichoc	Possibilité de galvaniser	Agent libre d'halogène
Ignifugeant	Lubrifiant	Plastifiant	Agent nuclé
Stabilisant à la chaleur	Agent de démoulage	Conductivité électrique	EMI/ESD
			Bon brillant superficielle

CHARGES/RENFORTS

Aluminium	Fibre de verre	Silicate	Acier
Craie	Bille de verre	PTFE	Verre combiné chimiquement
Fibre de carbone	Mica	Silicone	Polyamide aromatique
Chaux	Talc	Noir de carbone	Fibre aramide

MODE DE TRANSFORMATION

Injection	Calandrage
Extrusion	Compression/frittage
Extrusion de films	Moulage par rotation
Enduction	Moussage
Soufflage	

RESISTANCE CHIMIQUE

Alcool	Esters + éthers	Hydrocarbures halogénés
Hydrocarbures aliphatiques	Solutions aqueuses et salins	Acides oxydatives
Alcalis	Fluide pour amortisseurs	Acides organiques
Amines	Cétones	Acides inorganiques
Hydrocarbures aromatiques	Huiles minérales	Fréons

APPLICATIONS

Véhicules, les composants extérieurs	Articles hospitaliers	Profils rigides, tuyauterie etc	Emballage
Véhicules, les composants intérieurs	Mobilier	Profils élastiques, tubes etc	Réservoirs, boîtes
Véhicules, le capot	L'electro-ménager, composants techniques	Eléments élastiques, joints etc	Revêtements de sol
Articles de sport, les chaussures	L'electro-ménager, parties de la surface	Sachets, sacs, films etc	Filaments, fibres
Meubles	Châssis des produits électriques	Câbles	Produits optiques
Jouets	Partie mobile des machines	Plaques	Construction
			Eclairage

CARACTERISTIQUES DU GROUPE

Couleur		
Résistance à la déchirure	<i>DIN 53515, ASTM D624</i>	(kNm)
Ecart permanent en compression		(%)
- au temps		(h)
- à la température		(C)
Résistance aux UV		
Valeur K		
Masse volumique		(kg/cm ²)
Absorption		(%)
Stabilisant		

AUTRES PROPRIETES

Inflammabilité UL	<i>IEC 707 (UL 94)</i>	(Echelle)
- à l'épaisseur		(mm)
Indice limite d'oxygène	<i>ISO 4589, ASTM D2863</i>	(%)
Absorption d'eau	<i>ISO 62, DIN 53495</i>	(%)
Absorption d'humidité	<i>DIN 53945</i>	(%)

PROPRIETES PERSONNELLES

Cette fonction est accessible seulement pour la version interactive. L'utilisateur définit les propriétés qu'il ajoutera aux différentes caractéristiques techniques préexistantes. Cette option lui permet d'inclure des caractéristiques plus en adéquation avec son domaine d'activité et / ou avec ses recherches sur les matières plastiques. En plus de la définition des propriétés, l'utilisateur aura à sa disposition un espace commentaires où il pourra inscrire toute forme de commentaires (écrit et / ou numérique).

SUPPORTS GRAPHIQUES

Grâce à cette commande, l'utilisateur a accès à des courbes de viscosité. Ces aides graphiques ont pour objectif de lui permettre une connaissance rhéologique plus approfondie.