

Fiche technique: Plaques PVC rigide expansé à peau intégrée

Caractéristiques du produit :

Bonne résistance à la corrosion et à la chimie
Bonne répression d'isolement et du son thermique
Difficilement inflammable

Domaines d'utilisation typiques :

Technique de photo et publicitaire
Industrie de Modélisme et du meuble
Technique du bâtiment et ingénierie de trafic

Nous vous proposons également des coupes et des pièces finies usinées par CNC

Caractéristiques générales	Norme	Unité	Valeur
Densité	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	0,55 - 0,70
Absorption d'humidité	DIN EN ISO 62	%	0,3
Comportement au feu (épaisseur 3 mm / 6 mm)	UL 94 / DIN 4102-2	-	V0 / B1
Caractéristiques mécaniques			
Effort de tension	DIN EN ISO 527	MPa	≥ 18
Elongation à la rupture	DIN EN ISO 527	%	≥ 20
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	MPa	≥ 30
Module d'élasticité	DIN EN ISO 527	MPa	~ 1'000
Indice de résilience	DIN EN ISO 179 (Anlehn.)	kJ/m ²	~ 10
Dureté à la pénétration de la bille	DIN EN ISO 2039-1	MPa	≥ 8
Résistance à la pression (Hook'scher domaine)	DIN 53421 (Anlehn.)	MPa	> 6
Dureté Shore	DIN EN ISO 868	Skala D	~ 50
Caractéristiques thermiques			
Température de fusion	ISO 11357-3	°C	≥ 75
Conductivité thermique λ	DIN 52612	W / (m * K)	0,10
k-valeur (coefficient de transition de chaleur)	DIN 52616	W / (m ² K)	0,05 - 0,07
Coefficient de dilatation linéaire	DIN 53752	10 ⁻⁶ /K ⁻¹	≤ 0,08
Température d'utilisation sur une longue durée	Richtwerte	°C	-20 ... +60
Température d'utilisation sur une courte durée (max.)	Richtwerte	°C	70
Résistance au thermoformage	DIN EN ISO 75, Verf. A	°C	60
Caractéristiques électriques			
Coefficient diélectrique (1 KHz)	IEC 60250	-	~ 2
Facteur de dissipation (1 KHz)	IEC 60250	-	~ 0,010
Résistance intérieure spécifique	IEC 60093	Ω *cm	10 ¹⁴
Résistance de surface spécifique	IEC 60093	Ω	> 10 ¹⁵
Indice comparatif du cheminement du courant de fuite	IEC 60112	-	CTI 600
Rigidité diélectrique	IEC 60243	kV/mm	≥ 20

La température d'utilisation maximale sur une courte durée est valable uniquement pour des mises en œuvre avec une charge mécanique très faible sur un faible nombre d'heures. La température d'utilisation maximale sur une longue durée se base sur le vieillissement par la chaleur des matières plastiques dû à l'oxydation qui entraîne la réduction des caractéristiques mécaniques. Les températures indiquées sont celles qui occasionnent une réduction de la résistance à la traction (mesurée à température ambiante) de 50% par rapport aux valeurs de départ après une durée d'au moins 5.000 heures.

Cette valeur ne donne aucune indication sur la résistance mécanique de la matière à des températures d'utilisation élevées. Pour les pièces épaisses, seule la couche superficielle, qui peut être mieux protégée par l'adjonction d'antioxydants, est concernée par l'oxydation à hautes températures.

Le cœur des pièces reste dans tous les cas intact. La valeur de la température d'utilisation minimale est déterminée par une possible exposition aux chocs ou aux à-coups en cours d'utilisation. Les valeurs indiquées se rapportent à une faible exposition aux chocs. Les caractéristiques électriques ont été mesurées sur une matière sèche de teinte naturelle. Avec d'autres teintes (en particulier le noir) ou avec une matière humide, il est possible d'avoir des modifications sensibles des caractéristiques électriques. Pour les valeurs indiquées, il s'agit de valeurs moyennes qui sont garanties par des vérifications statistiques permanentes. Elles correspondent aux prescriptions de la norme DIN EN 15860. Elles servent uniquement d'information au sujet de nos produits et constituent une aide pour le choix de la matière. Nous ne garantissons pas par là des caractéristiques précises ou l'aptitude pour des domaines d'utilisation précis, dans le sens légal du terme. Etant donné que les caractéristiques dépendent également des dimensions des produits semi-finis et du degré de cristallisation (p. ex. nucléation par des pigments), les valeurs réelles des caractéristiques d'un produit précis peuvent diverger un peu par rapport aux indications.