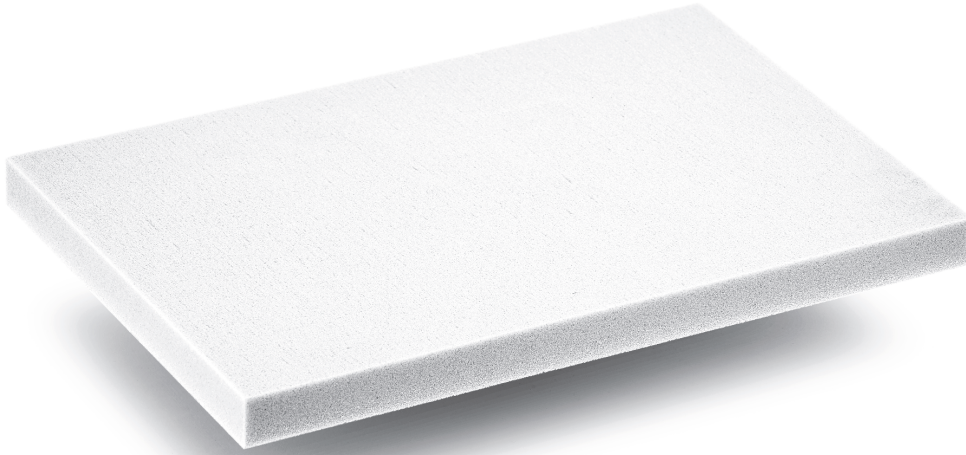


PMI



La mousse PMI (polyméthacrylimide) RS est spécialement développée pour être utilisée comme noyau structurel dans le cadre de procédés d'infusion sous vide.

Il est appliqué dans les composants de l'aviation, de l'aérospatiale, des équipements sportifs avec un processus d'injection de résine pour réduire le poids.

Le noyau PMI permet de produire des composants sandwich en une seule étape (co-durcissement), ce qui réduit le temps de production global. Il est parfaitement adapté aux technologies d'autoclave et aux procédés d'infusion sous vide, y compris les procédés RTM (Moulage par transfert de résine) et VARTM (Moulage par transfert de résine sous vide).

Sa taille d'alvéoles réduite permet d'obtenir un compromis optimal entre une faible absorption de résine et une adhésion satisfaisante des parements à l'âme.

Transformation et fabrication

Le PMI est particulièrement adapté aux procédés d'infusion sous vide et RTM en raison de sa structure cellulaire optimisée, où il peut être utilisé à des températures allant jusqu'à 180°C avec une pression jusqu'à 0,7 MPa après traitement thermique.

Thermoformage et mise en forme

Le PMI peut être facilement thermoformé ou usiné CNC pour répondre aux exigences des clients, apportant d'énormes avantages de fabrication.

Des âmes en mousse de haute précision, préformées et prêtes à l'emploi dans des géométries complexes ou simples peuvent également être fournies par CEL.

Performances mécaniques

Type	Méthode d'essai	Unité de mesure	PMI 24	PMI 30	PMI 50	PMI 75	PMI 110	PMI 200
Densité	ISO845	Kg/m ³	24±3	30±3	50±5	75±7	110±10	200±15
Résistance à la compression	ISO844	MPa	0.25	0.40	0.85	1.70	3.60	9.50
Résistance à la traction	ASTM D638	MPa	0.6	0.80	1.68	2.30	3.70	7.00
Module élastique	ASTM D638	MPa	25	38	83	108	197	380
Allongement à la rupture	ASTM D638	%	2.8	2.4	2.6	2.8	2.8	3.0
Résistance à la flexion	ASTM D790	MPa	0.4	0.80	1.60	2.90	5.20	13.0
Résistance au cisaillement	ASTM C273	MPa	0.3	0.40	0.85	1.25	2.38	5.00
Module de cisaillement	ASTM C273	MPa	12	15	30	48	80	160
Déformation par fluage	GB/T 15048	%	≅ 2.0					/
Résistance à la température	DIN 53424	°C	≅ 200					

Déformation par fluage conditions d'essai

PMI 24	130 °C/0.1MPa/2h
PMI 30	130 °C/0.1MPa/2h
PMI 50	130 °C/0.3MPa/2h
PMI 75	150 °C/0.3MPa/2h
PMI 110	180 °C/0.3MPa/2h

Remarque: Les données techniques de nos produits sont des valeurs typiques pour la densité nominale.

SPÉCIFICATION DE PRODUIT

PMI	Dimension [mm]	Épaisseur standard [mm]	Tolérance d'épaisseur [mm]
24	2500x1250	1-60	±0.2
30	2500x1250	1-60	±0.2
50	2500x1250	1-120	±0.2
75	2500x1250	1-100	±0.2
110	2160x1100	1-90	±0.2

Remarque: Une feuille de 1 à 4 mm d'épaisseur est fournie au format 1/4 ou 1/2.

Toutes les plaques traitées thermiquement sont fournies dans un emballage en aluminium scellé.