



PLAQUE COMPACTE EN PETg

La plaque Marpet-g FS est une plaque en polyester très transparent (polyéthylène téréphtalate glycol) qui offre une excellente résistance au rapport de poids, est d'une clarté optique exceptionnelle, présente une résistance chimique supérieure, a une longue durée de vie, résiste au feu, et elle est à 100% recyclable. Son principal avantage est qu'elle est extrêmement facile à travailler et à thermoformer, en particulier à basse température dans les applications de fabrication, d'impression et de présentation.

La plaque Marpet-g FS est le produit idéal pour une vaste gamme d'applications de panneaux et enseignes, y compris les équipements de points de vente, les signalisations, les enseignes publicitaires éclairées, les présentations et les arts graphiques et convient pour les protections vitrées, les distributeurs, le vitrage de sécurité intérieure, et les écrans de cloisons dans les bureaux.



marpet-gfs

FLAT PET-g SHEET

OPTIONS

- Epaisseurs : 0.5 – 12mm
- Teintes : Transparente

GAMME	TAILLE DE LA PLAQUE (mm)	EPAISSEUR DE LA PLAQUE (mm)
Marpet-g FS	1250 x 2500	0.5, 0.75, 1, 1.5
	1250 x 2500 2050 x 3050	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 & 12

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Bonne résistance à l'impact
- Excellentes propriétés de thermoformage
- Temps de traitement réduit
- Pré-séchage inutile
- Clarté optique
- Résistance chimique
- Transmet la lumière
- Durabilité
- Facile à usiner et à fabriquer
- Bon comportement au feu
- Recyclable

APPLICATIONS

Impression & Présentation

- Présentations
- Signalisations
- Panneaux publicitaires lumineux
- Equipements de points de vente
- Arts graphiques
- Couvertures d'affiches
- Kiosques
- Enseignes lumineuses

Fabrication

- Distributeurs de boissons et aliments
- Ecrans de protection
- Panneaux de douches
- Plateaux industriels
- Pièces thermoformées

CARACTERISTIQUES TYPIQUES DE RÉSINE PETg (POLYETHYLENE TEREPHTHALATE GLYCOL COMONOMER)

CARACTERISTIQUE		METHODE D'ESSAI	VALEUR
Caractéristiques Physiques	Densité	ISO 1183	1.27g/cm ³
	Absorption de l'humidité (24 hrs @ 23°C)	ISO 62-4	<0.2%
	Solubilité dans l'eau	DIN 53122	Insoluble
Caractéristiques Mécaniques	Résistance à la traction (allongement)	ISO 527	>50MPa
	Résistance à la traction (rupture)	ISO 527	>25MPa
	Module de courbure	ISO 178	2100MPa
	Izod (entaille)	ISO 180/1A	9J/m
	Dureté Rockwell (Échelle R)	-	115
	Caractéristiques Optiques	Indice de réfraction	ASTM D542
Caractéristiques Thermiques	Température de ramollissement Vicat	ISO 306(B)	82°C
	Coefficient de dilatation thermique	ISO 75-2	0.068mm/m°C
	Plage de températures opérationnelles	-	-20 à +60°C
Caractéristiques Electriques	Résistance diélectrique	IEC 60243-1	16kV/mm
	Résistivité de surface	IEC 60093	10 ¹⁶ Ω

RÉSISTANCE CHIMIQUE

Les plaques Marpet-g FS résistent à de nombreux produits chimiques et polluants atmosphériques. Eviter tout contact avec des solvants.

FABRICATION

La plaque transparente Marpet-g FS est facile à manier et tout à fait appropriée à la fabrication, au chauffage et au formage sous vide. Grâce à une vaste panoplie de conditions de traitement, elle peut être transformée en formes complexes tout en conservant une bonne résistance à l'impact. Il faut toujours laisser une marge suffisante pour l'expansion thermique.

SCIAGE

La plaque Marpet-g FS peut être sciée à l'aide d'outils standard, de scies circulaires et de scies à bandes dont les lames aux embouts en carbure permettent d'obtenir une finition parfaite. La lame doit être acérée et le matériau doit être fixé de manière à empêcher toute vibration pouvant donner lieu à des fissures. Les propriétés mécaniques du Marpet-g FS peuvent être détériorées en cas d'encoches sur la plaque.

PERÇAGE

Pour percer des plaques Marpet-g FS, il est recommandé d'utiliser des forets conçus pour le plastique. Pour éviter toute surchauffe, le mieux est d'utiliser de l'air

comprimé ou des cannelures larges et très polies. Pour éviter les vibrations pouvant donner lieu à des fissures, il est recommandé de bien fixer la pièce.

IMPRESSION DE GRAVURE

La plaque Marpet-g FS peut être estampée et donner d'excellents résultats sur des plaques plus fines, en utilisant des lames en acier, aiguisées à 2,5mm. Bien aligner le panneau arrière pour obtenir une découpe précise, la lame devant complètement traverser la plaque pour éviter de former des encoches. Laissez une marge suffisante pour l'expansion thermique.

PLIAGE

La plaque Marpet-g FS convient aux techniques de pliage à froid et à chaud. Formage à froid est idéal pour la création de formes simples. Il est recommandé de chauffer des plaques au-dessus de 3mm d'obtenir des formes plus complexes. C'est en chauffant de la plaque sur les deux faces à l'aide d'un radiateur électrique que l'on obtient les meilleurs résultats. Lorsque la température optimale est atteinte (+105°C) la plaque peut être cintrée.

THERMOFORMAGE

Les plaques Marpet-g FS peuvent être facilement thermoformées à l'aide de techniques générales de formage, parmi lesquelles le thermoformage, le formage sous vide, et le cintrage en ligne. Les plaques Marpet-g FS ne nécessitent pas de pré-séchage et se forment entre 120 - 160°C.



COLLAGE

On peut coller les plaques Marpet-g FS avec du ruban adhésif adapté ou bien par fixation mécanique ou par soudage. Si vous utilisez des adhésifs, assurez-vous qu'ils sont chimiquement compatibles avec le PETg. Les adhésifs tels que les polyuréthanes et les acryliques à deux composants donnent de bons résultats.

FINITION DES BORDS

Après découpe, une bonne finition des bords peut être obtenue par utilisation d'une pâte à polir en conjonction avec un disque Reiter de densité moyenne, puis un disque doux à polir pour toile, sans pâte.

IMPRESSION

Les plaques Marpet-g FS peuvent être imprimées avec un écran standard et des imprimantes numériques appropriées, en conjonction avec des encres pouvant servir avec les co-polyesters thermoplastiques. Pour protéger l'encre des rayures, nous recommandons l'application d'une légère couche de laque transparente. Antérieurement à l'impression, nettoyez TOUJOURS la surface avec un chiffon doux et enlevez la poussière avec de l'air ionisé.



Lors de la compilation des informations figurant dans ce document, nous avons fait tous les efforts possibles pour en garantir l'exactitude. Toutes recommandations concernant l'utilisation de nos produits sont faites sans garantie car Brett Martin n'est pas en mesure de contrôler les conditions de leur emploi. Le client doit s'assurer que le produit choisi correspond bien à l'usage qu'il envisage d'en faire et que les conditions réelles d'emploi sont valides. Brett Martin a mis en place des principes de développement continu de ses produits et se réserve le droit d'en modifier les caractéristiques techniques, sans préavis. Les photographies utilisées sont fournies uniquement à titre d'illustration et présentent tout simplement des utilisations possibles de la plaque Marpet-g FS PETg. Marpet-g FS est une marque de fabrique déposée de Brett Martin Ltd.