

PLAQUE EN
ACRYLIQUE

marcryl 

Plaque en
acrylique solide

marcryl fs



Plastic Sheets

Polyvalente, facile à transformer et résistante aux rayures, la plaque en acrylique Marcryl FS est idéalement adaptée aux applications de décoration intérieure, de point de vente et d'affichage.

marcryl fs



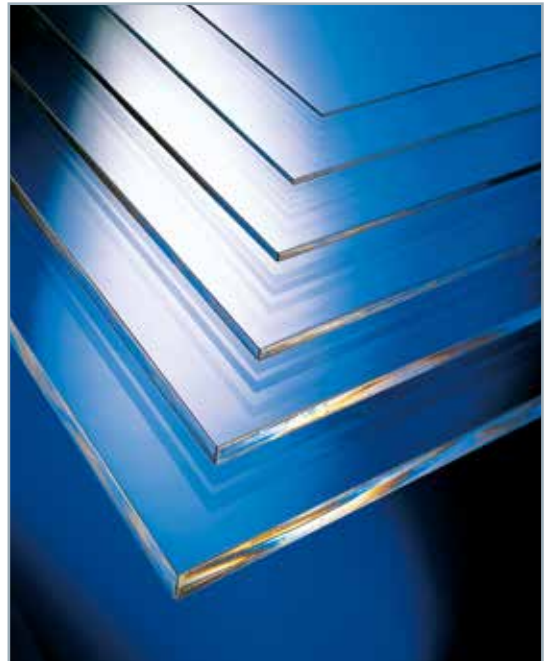
Plastic Sheets

DEUX FOIS PLUS LÉGÈRE QUE LE VERRE, LA PLAQUE EN ACRYLIQUE MARCRYL FS EST UN PRODUIT DE PREMIÈRE QUALITÉ, À LA FINITION ULTRA BRILLANTE, QUI ALLIE UNE EXCELLENTE CLARTÉ OPTIQUE À UNE RÉSISTANCE HORS PAIR AUX INTEMPÉRIES. ISSUE D'UN CONTRÔLE STRICT ET PERMANENT DE LA PRODUCTION ET DE LA QUALITÉ, LA PLAQUE MARCRYL FS EST UN PRODUIT DE POINTE QUI CONVIENT À DIVERSES APPLICATIONS DANS LES SECTEURS DE L’AFFICHAGE, DE LA FABRICATION ET DE LA CONSTRUCTION.

marcryl fs

PLAQUE EN ACRYLIQUE SOLIDE

Deux fois plus légère que le verre, la plaque en acrylique ultra brillante **Marcryl FS** allie une excellente clarté optique à une résistance hors pair aux intempéries.



marcryl fs

Plaque en acrylique solide

LA PLAQUE MARCRYL FS INCLUT UN PORTEFEUILLE DE PLAQUES EN ACRYLIQUE TRANSPARENT, OPALE ET VERT SILICE, DANS UNE GAMME D'ÉPAISSEURS DIVERSES, POUR CONVENIR À DE NOMBREUSES APPLICATIONS POSSIBLES DANS LES SECTEURS DE L'AFFICHAGE ET DE LA PRÉSENTATION, DE LA SIGNALISATION ET DE LA CONSTRUCTION. LE MATÉRIAU OFFRE UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX IMPACTS ET UNE BONNE RÉSISTANCE AUX RAYURES, TOUT EN RESTANT LÉGER ET FACILE À MANIPULER.



AVANTAGES PRINCIPAUX

- Jusqu'à 92 % de transmission de la lumière (3 mm, transparent).
- Bonne diffusion de la lumière (opale).
- Facile à fabriquer, avec d'excellentes capacités de thermoformage.
- Facile à monter.
- Bonne résistance aux rayures – elles sont rapidement effacées par le polissage.
- Résistant aux UV.
- Excellente résistance aux intempéries et aux températures élevées.
- Plus léger que le verre.
- Bonne isolation thermique.
- Finition ultra brillante.
- Inerte à de nombreux matériaux corrosifs.
- Pliable à froid d'après un rayon minimal donné.
- Haute résistance à la rupture.
- Garantie limitée de 10 ans.



L'un des principaux avantages de ce produit est la clarté optique exceptionnelle qu'il fournit : 92 % de la lumière est transmise. Combinée à une surface de haute qualité, la plaque Marcryl FS convient particulièrement aux projets nécessitant un haut niveau de transparence et une importante résistance aux impacts, y compris dans les domaines du vitrage, des protections de machines, des couvertures d'affiches, des murs de séparation et de la décoration intérieure. Grâce à un excellent taux de transmission de la lumière, ce produit est également parfaitement adapté à un usage dans le secteur de la vente de détail, notamment dans le cadre des affichages et présentoirs des points de vente.

La plaque Marcryl FS offre d'autres avantages considérables : elle est facile à fabriquer et offre d'excellentes capacités de thermoformage. Le matériau se plie facilement pour créer diverses formes et satisfaire à différentes exigences de conception. Sa finition ultra brillante donne au matériau une apparence contemporaine et il suffit de polir les bords de la plaque pour obtenir de superbes résultats visuels. Tous combinés, ces attributs font de la plaque Marcryl FS l'option idéale pour les affichages et présentoirs de produits ou de points de vente ainsi que les projets relatifs à l'équipement, l'agencement, l'ameublement et la décoration intérieure de magasins.

Outre sa finition transparente, la plaque Marcryl FS est disponible avec une finition opale et vert silice. La surface opale ultra brillante offre une excellente capacité de transmission de la lumière et peut être utilisée pour créer des effets d'éclairage spectaculaires. L'option vert silice est agrémentée d'un bord vert qui s'apparente à du verre trempé, notamment s'il est poli.



APPLICATIONS TYPIQUES DU PRODUIT

Impression et affichage

- Panneaux illuminés et non illuminés.
- Affichages et présentoirs.
- Point de vente / d'achat.
- Couvertures d'affiche.
- Cartes à menus.
- Équipement de magasin.
- Panneaux et affichages en 3 dimensions.

Fabrication

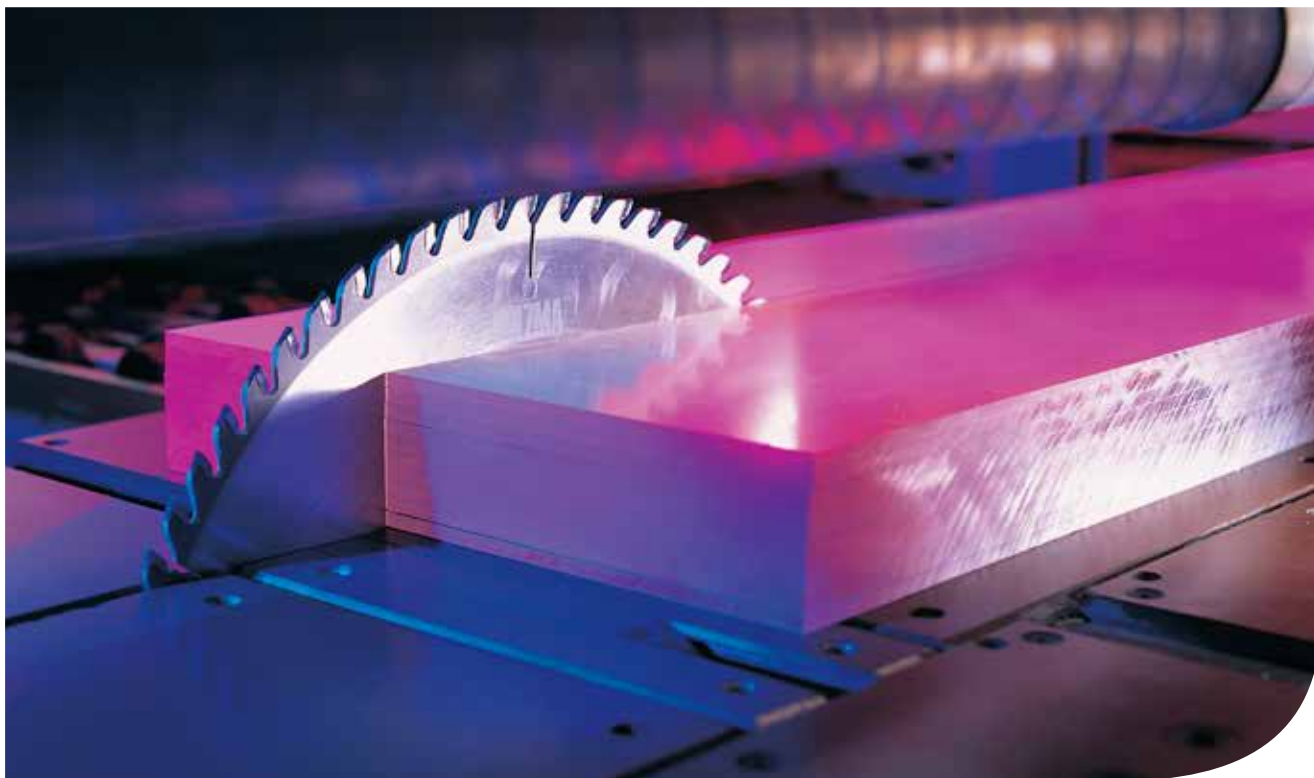
- Vitrage.
- Luminaires.
- Décoration.
- Ameublement.
- Projets de décoration intérieure.
- Encadrement.
- Barrières acoustiques pour les zones à forte circulation.

OPTIONS

Couleurs et teintes :	Transparent / Spéciales : y compris Opale et Vert silice
Largeurs :	Jusqu'à 2 050 mm
Épaisseurs :	2, 3, 4, 5, 6, 8 et 10 mm
Options* :	Options spéciales disponibles sur demande

* Sur demande uniquement. Des quantités minimales de commande peuvent être exigées.

Veuillez contacter Brett Martin pour en savoir plus.



Directives de fabrication

USINAGE ET FRAISAGE

La plaque Marcryl FS est facile à utiliser en conjonction avec la majorité des équipements d'atelier. De plus, elle peut être usinée sur des machines à fraiser traditionnelles, à haute vitesse. Pour obtenir les meilleurs résultats en matière de qualité, maintenir la vitesse d'usinage à un niveau optimal afin d'éviter de faire surchauffer la plaque (il est également possible de prendre des mesures de refroidissement, telles que l'utilisation d'un jet d'air dirigé vers le bord de coupe) et utiliser des outils aiguisés.

SCIAGE ET COUPE

La plaque Marcryl FS peut être coupée à l'aide de scies à main, de scies à ruban, de scies circulaires et de scies sauteuses.

- **Scie à main** - Bien que ce ne soit pas impossible, produire des bords adéquatement finis à l'aide d'une scie à main est une tâche difficile qui nécessite des heures de travail.
- **Scie à ruban** - Il s'agit d'un outil utile pour couper les plaques Marcryl FS avant d'y apporter les touches finales de finition ou pour couper des plaques épaisses.
- **Scie circulaire** - Cette scie permet de produire des bords lisses et précis, en procédant à un aménagement minutieux du matériau.
- **Coupe au laser** - Cette scie permet de couper des formes complexes avec précision, afin d'obtenir un produit fini qui ne nécessite que peu ou pas de polissage.

PERÇAGE

Il est recommandé d'utiliser des forets spécialement conçus pour l'acrylique, bien que tous les forets commercialisés pour le perçage du bois ou du métal puissent être utilisés.

Si le deuxième type de foret est employé, il est conseillé de commencer à percer deux petits trous plats sur les deux bords de coupe, avant de procéder à des vitesses réduites d'aménagement et de perçage. Toujours veiller à bien resserrer le matériau dans un étai pour qu'il ne bouge pas.

PLIAGE ET RECUISSON

Il est possible de réaliser des pliages en ligne droite en appliquant des résistances électriques chauffantes localisées, le long de la ligne de pliage, puis en laissant la plaque refroidir à l'air ambiant pour qu'elle adopte sa nouvelle forme. Avant d'entamer d'autres procédés, tels que l'impression, il peut être nécessaire de recuire la plaque dans un four à circulation d'air pour réduire les tensions internes.



THERMOFORMAGE

La plaque en acrylique Marcryl FS est hautement étirable à des températures relativement faibles. Le procédé de formage peut donc avoir lieu plus lentement, car le produit est nature caoutchouteuse et la qualité de la surface du matériau semi-transformé se conserve bien.

Les méthodes de thermoformage employées sur la plaque Marcryl FS incluent les suivantes :

- **Formage sous vide**
Une méthode polyvalente de formage, généralement utilisé pour créer des formes simples.
- **Drapage**
Méthode employée pour produire des formes de plus grande profondeur que le formage sous vide.
- **Moulage**
Méthode utilisant deux moules pour produire des formes plus précises.
- **Formage libre**
Aucune délimitation n'est créée avec cette méthode.

Lorsque des techniques de moulage thermoplastiques sont employées, il est recommandé de faire chauffer le matériau pour atteindre une température comprise entre 140 et 170 °C. Il peut être nécessaire de réaliser des tests, afin de conserver une surface optique de bonne qualité.

IL EST RECOMMANDÉ DE RETIRER LE FILM PROTECTEUR AVANT DE PRÉSÉCHER OU DE THERMOFORMER LE MATÉRIAU, CAR LA CHALEUR PEUT FAIRE ADHÉRER LE FILM À LA PLAQUE.

- Effectuer un préséchage peut être possible, si le film protecteur est intact et le matériau a été correctement stocké.
- En général, il n'est pas nécessaire d'effectuer un préséchage dans le cadre du pliage de ligne ou si un procédé rapide à la chaleur est employé.
- Si nécessaire, il est possible d'effectuer un préséchage entre 75 et 80 °C, pendant 24 heures.
- Réaliser le thermoformage dès que possible après le préséchage, afin d'éviter que le matériau absorbe à nouveau l'humidité.
- Faire chauffer le matériau pour atteindre une température comprise entre 140 et 170 °C. Il peut être nécessaire de réaliser des tests, afin de conserver une surface optique de bonne qualité.
- Faire brièvement chauffer le matériau à la température la plus faible possible, car le matériau commence à se dégrader à des températures supérieures à 200 °C, ce qui peut entraîner l'émission de gaz inflammables.
- Pour obtenir de bons résultats, faire chauffer toute la plaque de façon uniforme.
- En cas de thermoformage à une température trop faible ou de moule inadéquatement conçu, le matériau sera soumis à un certain degré de tension.
- Il est possible de réduire la tension générée en commençant le procédé d'échauffement du composant à température ambiante et en augmentant lentement la température (18 °C par heure) jusqu'à atteindre 70 à 85 °C.
- Maintenir cette température pendant une heure pour les plaques allant jusqu'à 3 mm d'épaisseur, deux heures pour les plaques allant jusqu'à 6 mm d'épaisseur et trois heures pour les plaques allant jusqu'à 12 mm d'épaisseur.
- Puis, laisser refroidir lentement le composant (12 °C par heure) à température ambiante.

COLLAGE

Les plaques Marcryl FS peuvent être assemblées les unes aux autres à l'aide de diverses méthodes et outils. Par exemple, il est possible d'utiliser des solvants, des ciments et des adhésifs. Les plaques peuvent également être soudées à l'aide de plusieurs méthodes usuelles – des écrous, des boulons ou des vis sont également communément utilisés.

COUPAGE AU ROUTEUR, GRAVURE ET PONÇAGE

D'excellents résultats peuvent être obtenus sur la plaque Marcryl FS en utilisant des techniques de gravure et de coupage au routeur ; le ponçage est également un moyen efficace d'effacer les rayures qui apparaissent lors du processus de fabrication.

POLISSAGE

Plusieurs méthodes peuvent être employées pour polir la plaque Marcryl FS. Des méthodes simples, telles que le polissage abrasif ou le polissage manuel, permettent de restaurer l'apparence ultra brillante de la plaque Marcryl FS une fois le processus de fabrication ou de ponçage achevé ; il est également possible d'avoir recours à une méthode intensive de polissage sur machine. Le polissage à la flamme crée un bord net et brillant et se révèle particulièrement efficace sur le matériau vert silice.

IMPRESSION ET APPLICATION DE VINYLE

La sérigraphie est une méthode commune d'impression sur les surfaces plates des plaques Marcryl FS. Elle permet d'obtenir des couleurs vives et transparentes et n'empêche pas le thermoformage ultérieur des plaques. Étant donné que l'encre ne pénètre pas dans les plaques – comme c'est le cas pour le papier ou le carton – l'impression peut être endommagée en cas de rayures ou d'abrasions. Il est donc recommandé d'appliquer une couche de laque transparente pour protéger la surface imprimée. N'utiliser que des encres et vernis compatibles avec l'acrylique. Cette consigne s'applique également à l'emploi de vinyles adhésifs : veiller à préparer adéquatement la surface de la plaque avant de commencer.

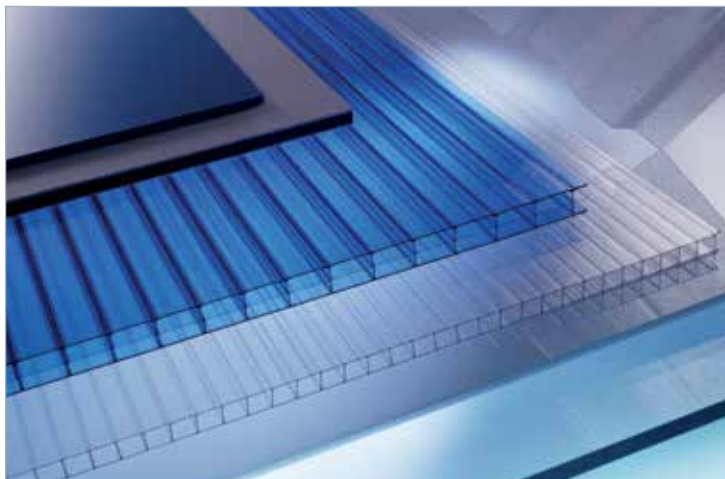
INSTALLATION

Les plaques Marcryl FS sont fréquemment montées dans des cadres. Il faut donc veiller à éviter les cassures ou les distorsions. Compte tenu de l'important coefficient de dilatation thermique des plaques, il est essentiel de prévoir suffisamment d'espace pour permettre la dilatation de la plaque et des trous de fixation requis.

STOCKAGE

Porter des gants lors de la manipulation des plaques Marcryl FS, car leurs bords peuvent être coupants. Stocker les plaques dans un endroit sec et les recouvrir, afin d'éviter qu'elles n'absorbent l'humidité environnante. Bien qu'elles puissent être entreposées à la verticale, il est recommandé de stocker les plaques Marcryl FS à plat, sur les palettes de livraison.





La gamme de plaques en plastique de Brett Martin inclut de nombreuses options en PVC expansé, polycarbonate, PVC, acrylique, APET, PETG, SAN et styrène.

TÉLÉCHARGEZ
NOTRE APPLICATION
GRATUITE



Plastic Sheets

Siège social et ventes internationales
Brett Martin Plastic Sheets
24 Roughfort Road
Mallusk, Co. Antrim
Irlande du Nord
BT36 4RB

Tél. : +44 (0)28 9084 9999
Fax : +44 (0)28 9083 6666
E-mail : mail@brettmartin.com

Pour obtenir les dernières informations, visiter le site Internet de la société
www.brettmartin.com



Q09125



OTHER



Toutes les précautions raisonnables ont été prises dans la compilation des informations contenues dans ce document. Toutes les recommandations concernant l'utilisation de nos produits sont données sans garantie, car les conditions d'utilisation ne dépendent pas de Brett Martin. Il appartient au client de s'assurer que le produit est bien adapté à l'utilisation prévue et que les conditions réelles d'utilisation sont adéquates. Brett Martin développe et améliore continuellement ses produits et se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.