

ALLOPLEX

La solution plastique en ligne

GUIDE D USINAGE PMMA

Caractéristiques

	Coulé	Extrudé
Densité (g/cm ³) :	1,19	1,19
Température d'utilisation (°C)	-20/+80	-20/+70
Fil incandescent (°C)	750 °	750 °
Tenue aux UV	très bonne	très bonne

Données spécifiques

	Coulé	Extrudé
OPTIQUES		
Transmission lumineuse (%)	>92	>92
MECANIQUES		
Dureté rockwell (A)	102	101
Coefficient de résistance choc/verre	x 30	x 30
THERMIQUES		
Coefficient de dilatation (mm/m/20°C)	1,5	1,6

USINAGE

Outil pour métaux tendres (aluminium) bien affûtés avec vitesse réduite et refroidissement (air comprimé, eau, huile de coupe).

découpe

- Scie circulaire

Meilleur résultat sur scie à plat

Type de lame : au carbure ou acier rapide (hss) (lame à gouge)

- Scie à ruban et scie sauteuse

Lame acier à denture droite sans avoyage

- Défonçage

Fraise acier rapide, carbure ou diamant (bord de coupe brillant)

Refroidissement air comprimé.

- Outils à main

Scie à métaux ou pointe à tracer : uniquement pour de fines épaisseurs

avec des résultats variables.

- Découpe laser

Possible jusqu'à 25 mm

Effet chant poli : variable suivant l'épaisseur et nature de la plaque (épaisseur, couleur)

- Découpe jet d'eau

Avec additifs abrasifs : précision identique au laser mais avec bords de coupe toujours mats .

- Perçage

Type d'outils : forets hélicoïdaux en acier rapide ou au carbure.

Trépan : pour réaliserr des trous de diamètre supérieur à 12 mm.

Conseil : contre-support pour éviter l'éclatement du bord inférieur du trou.

Refroidir ou lubrifier pour des épaisseurs supérieurs à 5 mm.

Pour les perçages profonds, dégager le foret régulièrement pour évacuer les copeaux et limiter les risques d'échauffement.

- Tournage

Tours à métaux classiques avec vitesse de coupe rapide (5 à 10 fois plus que l'acier) et vitesse d'avance lente. Refroidir avec émulsion de perçage.

Outil au carbure, en acier rapide ou diamantée suivant qualité recherchées.

- Gravure

Défonceuse montée sur pantographe .

Machine à graver à commande numérique Laser.

Conseil pour gravure numérique : refroidir la fraise avec jet d'air comprimé.

- Ponçage

- Plusieurs étapes recommandées avec abrasif de plus en plus fin.

- De préférence à sec avec pression ni trop forte ni trop longue.

Les caractéristiques techniques et les informations relatives à l'usinage sont données à titre purement indicatif. En aucun cas, Alloplex SARL ne peut être tenue pour responsable pour des dommages subis de quelques natures suite à une utilisation inadéquate des produits.

