

conceptions galop d'essai de



Plaskolite est l'un des principaux fabricants de nombreux types d'acryliques et de plaques réfléchissantes : l'acrylique traité en continu Optix®, l'acrylique modifié antichoc Duraplex®, les plaques de polystyrène, les plaques réfléchissantes Fabback® et les plaques de copolyester Mustang™. Plaskolite fabrique aussi de la résine acrylique.

La plaque Mustang™ est fabriquée avec de la résine de copolyester Eastman Tritan™, qui est homologuée GREENGUARD : elle a en effet réussi des essais rigoureux qui ont démontré sa très faible émission, ce qui la rend idéale pour un usage intérieur. De plus, les produits homologués GREENGUARD doivent passer des essais périodiques, attestant leur conformité aux normes d'émission de GREENGUARD. Une signalétique intérieure fabriquée avec une plaque Mustang se démarque donc par l'homologation GREENGUARD de sa résine de copolyester Eastman Tritan.

Vous trouverez une version imprimable (en anglais) de l'homologation de la résine de copolyester Eastman Tritan à l'adresse Web www.greenguard.org.



1-800-848-9124

PLASKOLITE, INC.

P.O. Box 1497 • Columbus, Ohio 43216 É.-U.
Téléphone : 614/294-3281 • Télécopie : 877/538-0754
Courriel : plaskolite@plaskolite.com • www.plaskolite.com



Lâchez la bride à vos techniques. Faites un notre Mustang™ !



**Goûtez à la liberté
Mustang™ : usages multiples,
résistance unique**



Résistance et flexibilité : un pari gagnant

La plaque Mustang de Plaskolite est fabriquée par extrusion en continu avec du copolyester Eastman Tritan™. En conséquence, la plaque est exceptionnellement solide et légère ; sa résistance équivaut à celle du polycarbonate, tandis que son poids est la moitié de celui du verre. Fabriquée avec une couche filtrante anti-UV selon une technologie éprouvée, la plaque Mustang est idéale pour les applications intérieures et extérieures : signalétique, glaciage, ferrures, présentoirs, fenêtres de toit, etc. Elle convient aux applications exigeant une solidité à toutes épreuves, une clarté du matériau, une résistance aux températures et une fabrication décorative. **Bien entendu, il existe d'autres matériaux aussi solides. Mais jamais auparavant une plaque aussi résistante n'aura été aussi flexible.**

Produit thermoformé, esthétique industrielle

La plaque Mustang est la solution par excellence de remplacement du polycarbonate : cycles de chauffage et de refroidissement plus courts, formage mieux défini, distribution de matière améliorée. Mustang vous donne la résistance et la flexibilité dont vous avez besoin, sans sacrifier à l'esthétique exigée par vos clients. Parce

que son formage demande moins de chaleur, la plaque Mustang pré-décorée avec des graphiques de vinyle peut être thermoformée. Même le procédé unique de former une plaque de plastique avec du vinyle pré-appliqué sur la deuxième surface est possible avec Mustang.

Gains de temps et d'argent

Mustang vous donne tous les avantages du polycarbonate, sans ses limitations de traitement et de fabrication : cycles de chauffage et de refroidissement plus courts, formage mieux défini, distribution de matière améliorée et aucun préséchage requis. Vous ferez ainsi des économies d'énergie, de main-d'œuvre et de coûts de production.



Le nouveau pur-sang Plaskolite de la signalétique !

Mustang prend une longueur d'avance sur la concurrence grâce à ses qualités remarquables :

- Solide
- Fabrication facile
- Résistant aux températures
- Aucun préséchage requis
- Thermoformable
- Résistant aux attaques des agents atmosphériques
- Clarté exceptionnelle

Caractéristiques du matériau Mustang

- Blanc ou transparent de série, couleurs sur demande
- En feuille ou en rouleau
- Épaisseurs : 0,100 po à 0,250 po
- Largeurs : jusqu'à 105 po
- Applications intérieures ou extérieures
- Protection contre les rayons ultraviolets
- Décoration facile avec de la peinture, du vinyle ou des encres sérigraphiques

Température de thermoformage vs Conditions de thermoformage Mustang selon l'épaisseur de la plaque : 0,118 po à 0,177 po d'épaisseur.

Propriété	Conditions Mustang		
	0,118	0,150	0,177
Plage de températures optimale de formage (°F)	310-340	320-350	330-360
Température de formage optimale (°F)	325	340	350
Durée de chauffage dans un four unilatéral	4-5 minutes	4-5 minutes	4-5 minutes
Température de détachement de la pièce moulée (°F)	180-185	180-185	180-185
Température optimale du moule (°F)	180	180	180
Facteurs typiques de contraction			
Écart moyen	< 5%	< 4%	< 3%
Écart type	± 5%	± 5%	± 5%

Les températures de thermoformage ont été obtenues avec un bâti de 24 po x 36 po, chauffage par la voûte uniquement. Elles ont été prises sur le dessus de la plaque avec un thermomètre à infrarouge refroidi à l'eau. Les réglages du four ont été modifiés pour arriver à un temps de chauffage de 4 à 5 minutes. Des tests sur place ont démontré que les températures optimales sont légèrement inférieures à celles indiquées ici.

Propriétés physiques Plaque Mustang/ Panneau de polycarbonate

Propriété	Méthode d'essai	Unité	Mustang	Panneau de polycarbonate
Densité	ASTMD792	—	1,18	1,20
Transmission lumineuse @ 0,118 po d'épaisseur	ASTMD1003	%	85	87
Dureté Rockwell	ASTMD785		M34, R119	M70, R118
Propriétés mécaniques				
Résistance en traction, limite	ASTMD638	psi	7 200	9 500
Module traction	ASTMD638	psi	230 000	285 000
Résistance en flexion	ASTMD790	psi	9 500	13 500
Module flexion	ASTMD790	psi	230 000	340 000
Résistance en compression	ASTMD695	psi	14 300	12 500
Résistance aux chocs sur barreau entaillé d'après Izod, jusqu'à 125 mils	ASTMD256A	pi-lb/po	19-20	12-16
Résistance aux chocs sur barreau non entaillé d'après Izod, jusqu'à 125 mils	ASTMD256A	pi-lb/po	Aucune rupture	--
Résistance au poinçonnement, poinçon 1 po de diam. @ 0,236 po d'épaisseur	Non normalisé	pi-lb		
@ 73 °F (23 °C)			>200	>200
@ 0 °F (-18 °C)			>200	Non testé
Propriétés thermiques				
Coefficient of Thermal Expansion	ASTMD696	in/ in/°F	3,9x10 ⁻⁵	3,75x10 ⁻⁵
Heat Deflection Temperature @ 264psi	ASTMD648	°F (°C)	194 (90)	260 (127)
@ 66psi			210 (99)	280 (138)

Comparaisons générales Mustang Polycarbonate

Caractéristique	Mustang	Polycarbonate
Plaque présèche	Non	Oui
Protection	Technologie couche supérieure coextrudée anti-UV	Technologie couche supérieure coextrudée anti-UV
Températures de formage	310-360 °F (154-182 °C)	350-400 °F (177-304 °C)
Qualité du détail formé	Excellente	Bonne
Densité (g/cc)	1,18	1,20
Mise en forme avec vinyle	Excellente	Difficile

Ces suggestions et données s'appuient sur une information que nous jugeons fiable. Elles sont données de bonne foi, mais sans garantie – les conditions et méthodes d'utilisation étant indépendantes de notre volonté. Nous conseillons à l'acheteur potentiel de vérifier la pertinence de nos suggestions et d'établir l'adaptabilité à l'usage de nos matériaux avant de les adopter à une échelle commerciale.