

La signalétique de plein air dans les espaces naturels protégés

Outils d'accueil et d'interprétation



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

3.16 - Plaques transparentes : Polycarbonate

mise à jour: 03/12/2008

Description

Les polycarbonates mis au point par GENERAL ELECTRIC, sont commercialisés sous le nom de marque : **LEXAN**. C'est le matériau "incassable" par excellence, même en faible épaisseur (utilisé comme matériau pare-balles, pour la protection de machines...). Avec des protections anti-UV en surface, leur tenue dans le temps (jaunissement léger) a été améliorée (tenue estimée à sept ans). C'est une matière dont la peau est relativement tendre; des variétés plus résistantes aux rayures sont très chères.

Usage

Ils sont utilisés en tables de lecture et grands panneaux verticaux selon deux fonctions:

- comme support autoporteur, avec possibilité de sérigraphie par vitrophanie (impression directe sous la plaque ou collage d'un film avec encollage sur la sérigraphie; attention à la compatibilité encre-colle).
- comme protection contre le vandalisme.



les types de plaques-supports : [grande plaque autoporteuse](#), [grande plaque rigidifiée](#), [plaque autoporteuse à bords apparents](#), [plaque de petit format à encastrer ou appuyer](#), [plaque transparente de protection](#).

Les polycarbonates sont très résistants aux chocs à partir de 3 mm d'épaisseur. Posé en sur-vitrage sur vide d'air avec un joint tout autour et normalement tenu dans un cadre (côté jusqu'à un mètre), ils ne se déforment pas dans le temps.

En cas de rayures d'un polycarbonate, on change la plaque peu chère qui a protégé l'information sous-jacente. Les versions anti-rayures sont chères et ne semblent pas économiquement justifiées. Les solvants les ternissent.

Procédé

Attention au coefficient de dilatation thermique relativement important : 7 mm/m.

Pour une utilisation spécifique contre le vandalisme, il est recommandé de garder un espace derrière la plaque pour que celle-ci puisse encaisser souplement des chocs.

Façonnage : les polycarbonates nécessitent des outils spéciaux pour l'usinage. Le pliage à chaud nécessite des précautions.

Techniques de marquage associées

[Sérigraphie](#), [contre-collage](#) et [applications manuelles](#).

La vitrophanie (marquage par sérigraphie ou contre-collage au verso pour protection) pose un problème d'utilisation : les couleurs sont modifiées, atténuées par la transparence de telle sorte qu'il est difficile de prévoir le résultat à la conception.

Prix indicatifs

en 4 mm : 60 € / m²
en 6 mm : 85 € / m²
en 8 mm : 160 € / m²
en 12 mm : 200 € / m²

gamme avec un traitement anti-abrasif

en 4 mm : 185 € / m²

en 6 mm : 240 € / m²

en 8 mm : 300 € / m²

en 12 mm : 400 € / m²

[Haut de page](#)

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB