

La signalétique de plein air dans les espaces naturels protégés

Outils d'accueil et d'interprétation



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

3.13 - PVC denses

mise à jour: 03/12/2008

Description

Le polychlorure de vinyle est une matière plastique très courante fabriquée à bas prix en quantités industrielles (un million de tonnes produites annuellement en France). Elle est utilisée comme matière première, mélangée avec d'autres produits chimiques ou colorants qui lui donnent les propriétés ou aspects recherchés pour des usages les plus divers. Au cours d'une transformation intermédiaire, elle est notamment mise en forme de grandes plaques pour une transformation industrielle finale. Plusieurs types de plaques sont commercialisées, qui diffèrent selon les usages par l'épaisseur, l'aspect de surface et la densité.

Marques commerciales : Forex et Komacel. Les plaques commercialisées font de 2.5 à 4.5 m2 dans des épaisseurs allant de 1 à plus de 6 mm pour des densités de 0.7 à 1.4.

- le KOMACEL/KOMAPOR, aux surfaces lisses et à l'aspect satiné, en blanc et KOMATEX, aux surfaces mates, en blanc ou couleurs, pour des usages en petits panneaux de 4 à 6 mm d'épaisseur.
- le FOREX, de 1 à 4 mm. d'épaisseur en blanc légèrement crème et de 3 à 6 mm d'épaisseur en couleurs primaires. En 1 mm. d'épaisseur, il est souple et est employé en fléchage clouté.

Usage

Le PVC dense est utilisé en signalétique extérieure en petites dimensions. Soit pour des [plaques de petit format à encastrier ou appuyer](#), soit pour la fabrication en série de petits pictogrammes (1 dm2) simplement cloués sur support.

Les PVC ont de bonnes performances aux agressions chimiques (inaltérables par les agents atmosphériques). Ils ne s'écaillent pas, ils sont imputrescibles. Les PVC expansés cités n'absorbent pas l'eau. Les PVC sont en outre auto-extinguibles et isolants thermiques et phoniques. Mais sans protection, les plaques ne sont pas très résistantes à la rayure et à l'abrasion.

Tous les PVC se ramollissent à partir de 80 °C (penser à l'exposition en plein soleil avec un film autocollant foncé!): de nombreux fabricants leur préfèrent en faible épaisseur les nouveaux produits composites très rigides qui restent parfaitement plans.

Procédé

Le façonnage des panneaux : les PVC expansés sont faciles à travailler. Sciés, découpés, percés comme du bois homogène. Des découpes courbes sont très faciles à réaliser à la scie sauteuse... Les angles sont limés pour être nets et exempts de fissures mais sans chanfrein. La coupe exposée aux intempéries a tendance à noircir avec le temps sans qu'il n'y ait d'altération des propriétés physiques sous la surface. Si le champ est apparent, il est recommandé de le protéger par un profilé collé (cf. fournisseurs pour les coupes droites) ou par une peinture spéciale.

Les plaques peuvent être pliées entre 115 et 130 °C ou thermoformées d'autant plus facilement qu'elles sont minces. C'est une propriété rarement utilisée en signalétique. Des panneaux de la même gamme de produits (plus ou moins denses) peuvent être soudés entre eux à chaud (vers 300 °C) ou collés.

La fixation des panneaux : ils peuvent être cloués, vissés, rivetés très facilement sans se fissurer.

Techniques de marquage associées

Les panneaux peuvent être sérigraphiés avec des encres adaptées ou contre-collés. Ils peuvent aussi être peints avec des peintures polyuréthanes qui donnent à la surface un aspect et une dureté bien supérieure.

Prix indicatifs

Komacel blanc :
en 8 mm – 45 €/m²
en 10 mm – 50 €/m²
24 mm – 1300 €/m²

[Haut de page](#)

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB