

JUILLET
AOUT
1964

NOM ET ADRESSE DU FABRICANT	PRODUIT ET MARQUE	CLASSE TECHNIQUE
S.A.R.L. POLYBETON Face 11, quai Conti LOUVECIENNES (Seine-et-Oise) Téléphone : 969-31-61	POLYBETON	MATERIAUX I - a N° DU DOSSIER AU C.I.D.B. L 18

FICHE TECHNIQUE

DESCRIPTION - COMPOSITION :

Le POLYBETON est un polyester chargé d'éléments minéraux divers très finement divisés, auto-durcissable à température ambiante sous l'effet d'un catalyseur.

Il se présente sous l'aspect d'une pâte molle, grise, colorable dans la masse au gré de l'utilisateur, permettant d'obtenir tous les aspects (du modelage au laqué). Sur demande, il peut être réalisé en polyester qualité auto-extinguible.

Le POLYBETON est un matériau de revêtement d'intérieur ou d'extérieur applicable sur tous les supports, et non pas une peinture plastique.

Il est fourni :

- en **vrac** aux entrepreneurs, en fûts de 50 et de 100 kg, à conserver à l'abri de la chaleur, de l'air et de la lumière ;
- en **préfabriqué**, sous forme d'éléments d'architecture ou de décoration de qualité artisanale à la demande, luxe ou demi-luxe ;

ou **appliqué** par le fabricant sur le gros œuvre.

DIMENSIONS - EPAISSEUR :

A la demande.

L'épaisseur est généralement de 1 à 2 mm.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

● Propriétés physiques :

Densité : 1,4.

Cohésion et homogénéité excellentes.

Grande résistance aux chocs (la résine ne propage que faiblement les ondes de choc).

Bonne adhérence à toutes sortes d'armatures métalliques. Pouvant être réalisé très épais, le mélange peut être étalé directement sur tous les supports, y compris le grillage.

Temps de prise variable de 10 minutes à quelques heures suivant les exigences du travail.

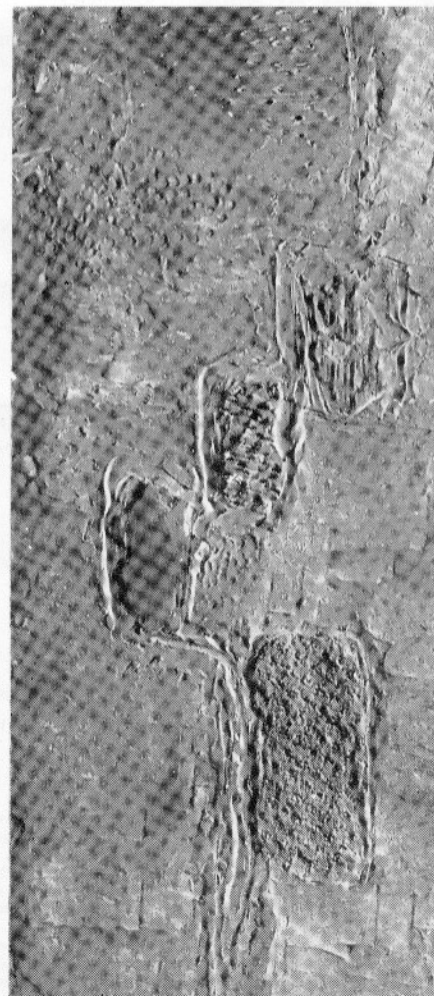
Bon isolant électrique (propriétés diélectriques de la résine polyester).

Résiste à la pluie, au gel, aux variations de température (de - 60° à + 300° C).

Résistance à la flexion : Extrait du P.-V. d'essai N° 137.806 du LABORATOIRE NATIONAL D'ESSAIS (Conservatoire des Arts et Métiers) en date du 17 novembre 1959. Les essais ont été effectués sur deux plaquettes en POLYBETON de 6,6 × 21 cm, épaisseur 15 mm.

Mode opératoire : Les plaquettes de POLYBETON ont été essayées en flexion sur une portée de 150 mm entre appuis sous l'action d'efforts croissants exercés au milieu de la portée et jusqu'à rupture ; puis à nouveau sur 10 cm de portée pour les deux éprouvettes les plus longues.

Résultats : Dans ces conditions les résultats suivants ont été obtenus :



UN EXEMPLE DE REALISATION :
Panneau de décoration en POLYBETON
bronze dû au sculpteur Saint-Maur

Désignation des plaques	Portée en cm (1)	Section b x e en cm	Charges de rupture en kg (P)	Résistances à la rupture par flexion en kg/cm ² (R)
POLYBETON	1	15	6,6 × 1,5	230
	2	15	6,4 × 0,7	350
	3	10	6,6 × 1,5	330
	4	10	6,4 × 0,7	290
				} 300

$$\text{soit } R = 1,5 \frac{P I}{b e^2}$$

Porosité : Extrait du P.-V. d'essai N° 137.806 du LABORATOIRE NATIONAL D'ESSAIS (voir ci-dessus). Les essais ont été effectués sur deux embouts de poutrelle (blocs en ogive), pesant 135 g environ.

Mode opératoire : Les deux embouts de poutrelle ont été utilisés à cette fin ; on les a pesés dans leur état de livraison, puis après immersion de 48 heures dans l'eau, ils ont été à nouveau pesés au mg après égouttage et essuyage au papier filtre.

Résultats : Dans ces conditions les résultats suivants ont été obtenus :

Désignation des embouts	Surface des embouts en cm ²	Poids initiaux en g	Eau absorbée en g	Porosité superficielle en g/cm ²
1	48	137,546	0,177	37
2	48	134,487	0,074	15,5

Ignifugation : Auto-extinguibilité garantie par les fabricants de résine polyester.

Bonne isothermie.

Bonne isolation phonique, que ce soit en isolation ou en absorption.

Bonne résistance à l'usure (P.-V. du LABORATOIRE NATIONAL D'ESSAIS cité plus haut).

● **Propriétés chimiques :**

Résiste à tous les agents chimiques, sauf aux bases concentrées.

MISE EN ŒUVRE :

S'applique comme un enduit sur le gros œuvre, à condition que les surfaces ne soient ni humides ni grasses. La durée de la polymérisation est fonction du pourcentage d'adjuvants et de la température ambiante (normalement une heure).

Le matériau permet les retouches et l'intervention des outils, c'est-à-dire : surcharge (auto-collage), coloration superposée, écriture en creux ou en relief, estampage, etc.

On peut également le sculpter, le polir, le scier, le percer et le couler.

Il n'occasionne pas de retrait en faible épaisseur, non plus qu'en grande épaisseur à condition que la prise soit lente.

L'addition de divers produits pulvérulents étant possible, même en surface du produit en train de « prendre », on peut obtenir une très grande variété d'aspects (métallisé, ardoise, etc.)

Réparations : Il suffit de dépolir la partie à réparer ou à recharger pour que le nouveau mélange prenne sur l'ancien.

Le fabricant réalise lui-même la mise en œuvre sur dalles préfabriquées (ciment, bois) pour le revêtement des sols et des murs.

UTILISATION :

- Bâtiment (revêtements muraux extérieurs ou intérieurs, revêtement de piscines,...)
- Décoration (décors de théâtre — utilisation comme le stuc et le staff — stands, maquettes, mobilier, objets divers).
- Etanchéité (piscines, bateaux...).
- Protection anti-acide.
- Isolation électrique.
- Toutes utilisations comme colle ou mastic.
- Empreintes, moulages.

GARANTIE :

Un an dans les conditions normales d'utilisation.

LABELS - AGREMENT - ESSAIS DE LABORATOIRE :

LABORATOIRE NATIONAL D'ESSAIS (Conservatoire des Arts et Métiers) P.-V. N° 137.806 du 17 novembre 1959.

REFERENCES D'UTILISATION :

- Bas-relief en polybéton, polychrome sur grillage au lycée de Reims (DUCOUX, architecte).
- Fontaine polybéton-bronze sur stratifié, pour l'immeuble de l'E.D.F., rue Louis-Murat, à Paris (ROUX, architecte).
- Décorations murales, chez M. GUILLET, architecte, 1, rue Ferdinand-Fabre, à Paris (Polybéton coloré et polybéton bronze).
- Fontaine au lycée de Bar-le-Duc, en polybéton et translucide (DUCOUX, architecte en chef).
- Façade de l'Ecole Normale du Mans (Bernard GERVAIS, architecte).
- Banque d'Indochine, à Tahiti, Totem Tiki (DEJOUANY, architecte).
- Banque d'Indochine, à Paris, Hall (DEJOUANY, architecte).
- Hall de la T.A.I., à Paris, rue de Castiglione.
- Hall de la Dekachimie, à Paris, chez DUPONT DE NEMOURS.
- Vases et coupes de jardin en polybéton sur grillage (Etablissements VILMORIN).
- Jardinière monumentale pour « La Patache » (Bateaux mouches).
- Théâtre antique de Jean Cocteau (Cap d'Ail - intégration dans l'architecture).
- Réfection des marches et des larmiers des fenêtres de l'hôtel particulier du Baron de ROTHSCHILD.
- Cheminée et poutre de soutènement ; bas-relief décoratif sur plâtre chez M. BENOIT, architecte.
- Élément de vitrail du Lycée de Maubeuge (DUCOUX et GAILLARD, architectes).
- Sculpture à Marseille (MARGARITIS, architecte ; JOUVE, sculpteur).
- Un décor à Orthez (P. SIRVIN, architecte ; G. SINGER, peintre).
- Etc.

*Ce dossier a été examiné par la Commission des Matériaux de la S.A.D.G.,
présidée par M. LUCIUS, Architecte D.P.L.G.*