POLITERM® BLU

BILLES DE POLYSTYRÈNE POUR CHAPES, MORTIERS ET BÉTONS LÉGERS THERMO-ACOUSTIQUES



POLITERM® BLU
Billes de polystyrène pour chapes, mortiers et bétons légers thermo-acoustiques

COMPOSITION	Billes de polystyrène vierges expansées, à granulométrie contrôlée (∅ 1/8" - 15/64"), parfaitement rondes, à densité contrôlée, non toxiques, non absorbantes, imputrescibles, stabilité dimensionnelle dans le temps, fabriquées sans utilisation de chlorofluorocarbures (fabrication exempte de CFC, HCFC et HFC), antimoisissure, antibactérien. Les billes de polystyrène sont enrobées d'un adjuvant spécial E.I.A. pendant la fabrication, garantissant une homogénéité et un parfait mélange avec le liant hydraulique.
EMBALLAGE ET STOCKAGE	· Sac de 444 qt (n° 2 sacs = 35.3 ft^3 de mortier finie). · Sac de 180 qt (n° 5 sacs = 35.3 ft^3 de mortier finie). · Conserver le produit dans les sacs originales, bien serrés et intacts. Stocker le matériau dans un lieu frais, à l'abri du gel, de l'eau et du rayonnement solaire.
DESTINATIONS D'USAGE	· Sous-chapes contre terre et sur pilotis, inter-étage, couvertures et planchers bois. · Chape pour pose directe de revêtement de finition collé, contre terre, sur pilotis, inter-étage, couvertures et plancher bois (consulter le *« Manuel d'Application Politerm® Blu »*). · Formation de pentes sur terrasses et couvertures planes, y compris avec pose directe de chapes d'imperméabilisation (préfabriquées : bitumineuses à chaud ou à froid et synthétiques - liquides : à condition qu'elles ne contiennent pas de solvants). · Isolation de combles non habitables. · Isolation de couvertures à plan incliné, y compris avec pose directe de chapes d'imperméabilisation (préfabriquées : bitumineuses à chaud ou à froid et synthétiques - liquides, à condition qu'elles ne contiennent pas de solvants). · Remplissage de voûtes, même de très grande épaisseur. · Confinement de couvertures en plaques de Fibrociment Amiante, y compris avec pose directe de chapes d'imperméabilisation (préfabriquées : bitumineuses à chaud ou à froid et synthétiques - liquides, à condition qu'elles ne contiennent pas de solvants). · Remplissages sous-chape d'asphalte. · Sous-chapes pour revêtements de sols industriels.
CONSOMMATION / RENDEMENT	Pour obtenir 35.3 ft^3 de mortier finie il faut : · N° 2 sacs de Politerm® Blu 444 qt + eau + ciment *. · N° 5 sacs de Politerm® Blu 180 qt + eau + ciment *. ** voir les dosages prescrits.*
PRÉPARATION DU SUPPORT	Le support doit être nettoyés de dépôts, de déchets, de pellicules de plâtre ou d'autres matériaux. · **Supports en ciment, brique-ciment, support poreux :** humidifier abondamment le support mais sans stagnation d'eau. Il faut mouiller le support pendant l'application de la chape légère. · **Surfaces très absorbantes (béton, etc.) :** nettoyer parfaitement les support. Appliquer un coulis, composé de ciment, Edilstik, eau propre pour favoriser l'accrochage et réduire l'absorption. Après le séchage, humidifier le support avant l'application de la chape. · **Supports peu absorbants (support ciment très compact, etc.) :** traiter le support avec un primaire d'accrochage (de type Edilstik ou équivalent), avant la coulée de mortier réalisée avec le Politerm® Blu, appliquer frais sur frais ou réaliser une couche d'adhérence avec de la barbotine de ciment mélangée avec de l'eau et Edilstik. · **Supports non absorbants (joints, métal, céramique, plaques isolantes, etc.) :** poser, avant la coulée de mortier réalisée avec le Politerm® Blu, un treillis galvanisé, positionné à au moins 1/3 de l'épaisseur finale de la coulée qui sera appliquée. · **Réalisation de la chape avec l'application directe du revêtement de finition collé :** l'application des règles-joints en PVC Piano Zéro est recommandée.

Thermal Insulation & Chemicals Division

EDILTECO group

Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 . 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy
Ph. +39 0535 82161 . Fax +39 0535 82970 . **www.edilteco.com** I **info@edilteco.com**

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001

© Copyright EDILTECO S.p.A. · Reproduction interdite sans autorisation.

MÉLANGE ET MISE EN ŒUVRE

Utiliser uniquement du ciment CEM I ou CEM II, conforme à la norme UNI, et seulement si bien stocké. Autres types de ciment ou ciments de pauvre qualité peuvent influer sur l'additif E.I.A., et donc sur le mélange, qui peut résulter difficile et influencer les caractéristiques finales du mortier.

Dosages pour obtenir 35.3 ft³ de mortier léger thermo-acoustiques :

FORMULES	SACS POLITERM® BLU	EAU qt °	CIMENT lb	SABLE lb *
200 - 12.49	444 qt: n° 2 ou 180 qt: n° 5	95	440.9	pas nécessaire
250 - 15.60		116	551.2	
300 - 18.73		148	661.4	
350 - 21.84		169	771.6	
500 - 31.21		148	661.4	352.7
800 - 49.94	719 qt	148	661.4	992.1

Dosages pour obtenir 7,12 ft³ (211 qt) de mortier léger thermo-acoustiques (es. mélange en bétonnière) :

FORMULES	SACS POLITERM® BLU	EAU qt °	CIMENT lb	SABLE lb *
200 - 12.49	180 qt: n° 1	19	88.2	pas nécessaire
250 - 15.60		23	110.2	
300 - 18.73		30	132.3	
350 - 21.84		34	154.3	
500 - 31.21		30	66.1	70.5
800 - 49.94	143 qt	30	66.1	198.4

* La sable n'est pas nécessaire, grâce aux caractéristiques de mélange de Politerm® Blu. Il est quand même possible l'utiliser, mais il y aura un impact sur les prestations du matériau en termes de légèreté et isolation thermique. En plus, les dosages d'eau varient selon la quantité de sable et de son humidité. L'utilisation de sable peut être nécessaire quand le mortier est pompé par machines type « Turbosol » pour chapes sables et ciment.

- **Gâchage. Les mortiers réalisés avec Politerm® Blu peuvent être mélangés en :**
  - Bétonnière.
  - Malaxeurs horizontales.
- **Gâchage et pompage. Les mortiers réalisés avec le Politerm® Blu peuvent être gâchés et pompés en hauteur avec :**
  - Machines spéciales de type Politerm® Machine ou Isolcap Machine *(voir le Catalogue Equipment).*
  - Pompes de type « Turbosol » des chapes sable / ciment *(contacter le Bureau Technique Edilteco).*
- **Ordres d'introduction des composants dans la Politerm® Machine :**
  1. Démarrez le malaxeur.
  2. Versez l'eau nécessaire à la formule.
  3. Versez le 1er sac de Politerm® Blu.
  4. Versez le ciment nécessaire à la formule.
  5. Versez le 2^{em} sac de Politerm® Blu.
  6. Laissez malaxer pendant 10 min (temps d'introduction inclus) avant le pompage.
- **Utilisation d'antigel :** il est recommandé l'utilisation de l'antigel liquide à températures sous 41 °F, selon le dosage du ciment. L'utilisation de l'antigel est compatible avec les caractéristiques physico-chimique de Politerm® Blu.
- **Réalisation de la chape pour l'application directe du revêtement du sol :** consulter le *« Manuel d'Application Politerm® Blu »* ou contacter le *Bureau Technique Edilteco.*

AVERTISSEMENT

- Appliquez à températures comprises entre 41 °F et 95 °F et pas sous l'action directe des rayons solaires. En cas d'application sous le soleil il faut prendre les précautions nécessaires (par exemple un treillis pour couvrir l'échafaudage).
- Il est recommandé l'application de bandes périphériques phono-absorbantes d'une hauteur supérieure à celle du revêtement du sol.
- **Épaisseur minimum :**
  - *a) Support absorbantes :* 2". En cas d'épaisseurs inférieurs consulter le *« Manuel d'Application Politerm® Blu »* ou contacter le *Bureau Technique Edilteco.*
  - *b) Support non absorbantes:* consulter le *« Manuel d'Application Politerm® Blu »* ou contacter le *Bureau Technique Edilteco.*

Thermal Insulation & Chemicals Division

EDILTECO® group

Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 . 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy
Ph. +39 0535 82161 . Fax +39 0535 82970 . **www.edilteco.com** I **info@edilteco.com**

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV ISO 9001

© Copyright EDILTECO S.p.A. · Reproduction interdite sans autorisation.

	CARACTÉRISTIQUE	FORMULES					
		200 - 12.49	250 - 15.60	300 - 18.73	350 - 21.84	500 - 31.21	800 - 49.94
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	Masse volumique a 28 jours lb/ft^3 :	~ 13.42	~ 16.54	~ 19.66	~ 22.79	~ 32.15	~ 50.88
	Conductivité thermique λ_D W/mK :	0,065	0,067	0,080	0,103	0,104	0,176
	Résistance à la compression psi :	100	120	234	245	325	580
	Résistance à la flexion psi :	54	67	138	85	113	145
	Cohésion psi :	12	n.a.	18	n.a.	n.a.	n.a.
	Déchirure de la membrane scellée à chaud N/50 mm :	57	n.a.	62	21,28	n.a.	n.a.
	Déchirure de la membrane scellée à froid N/50 mm :	35	n.a.	47	13,00	n.a.	n.a.
	Module d'élasticité ksi :	34	n.a.	80	n.a.	n.a.	n.a.
	Coefficient de perméabilité à la vapeur d'eau μ :	5,9	6,9	7,2	9,2	10,2	14,0
	Chaleur spécifique kJ/kgK :	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Retraite (NBN) mm/m :	0,427	n.a.	0,352	0,270	n.a.	n.a.
	Affaiblissement acoustique aux bruits de chocs ΔL_w :	n.a.	14 dB *	26 dB **	n.a.	17 dB	19 dB
	Niveau de bruits de chocs $L'_{nT,W}$:	n.a.	61 dB ép. 4"+3/8"	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Réaction au feu :	A2-s1,d0					

Toutes les indications contenues sur cette fiche doivent être considérées à titre indicatif et n'engage pas notre responsabilité. Aucune garantie ne peut être donnée concernant les informations si elles ne sont pas appliquées dans « les règles de l'art ». En effet, les données indiquées sont issues de tests effectués en laboratoire et les applications sur chantier ainsi que les conditions météorologiques peuvent sensiblement en modifier les caractéristiques. L'utilisateur devra toujours vérifier la pertinence d'utilisation du produit, et en assumer l'entière responsabilité. Il devra en outre respecter toutes les informations de mise en œuvre du produit. Edilteco S.p.A se réserve le droit de modifier le contenu du présent manuel sans préavis. La diffusion, sur tout type de support, du présent manuel, annule et remplace toutes les versions précédentes ou tout autre document technique déjà publié.

* Valeur obtenu en laboratoire avec 2" de Politerm® Blu + 2" de chape / ** Valeur obtenu en laboratoire avec 1"+3/4" de Politerm® Blu + Fonotech 5.

DÉTERMINATION DE LA **RÉSISTANCE THERMIQUE** VALEUR **"R" ***

Selon l'épaisseur d'application (chape légère)

FORMULE	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE λ_D W/mK	COEFFICIENT	ÉPAISSEUR	
			1 31/32 in *(5 cm)*	3 15/16 in *(10 cm)*
200 - 12.49	0,065	R m^2k/W = (épaisseur/λ)	0,77	1,54
250 - 15.60	0,067		0,75	1,49
300 - 18.73	0,080		0,63	1,25
350 - 21.84	0,103		0,48	0,97
500 - 31.21	0,104		0,48	0,96
800 - 49.94	0,176		0,28	0,57
(*) Réf. λ_D				

CRITÈRES LEED		
SECTIONS	CRITÈRES	DESCRIPTION TECHNIQUE
Energie et Atmosphère (EA)	Prérequis 2	Prestations énergétiques minimales
	Crédit 1	Optimisation des prestations énergétiques
Matériaux et Ressources (MR)	Crédit 5	Matériaux extraits, traités et produits à distances limitées (matériaux régionaux)

Thermal Insulation & Chemicals Division

Edilteco S.p.A. Via dell'Industria, 710 . 41038 San Felice sul Panaro (MO) Italy
Ph. +39 0535 82161 . Fax +39 0535 82970 . **www.edilteco.com** I **info@edilteco.com**

© Copyright EDILTECO S.p.A. · Reproduction interdite sans autorisation.