

Evercrete Vetrolfluid®

FORMULE ORIGINALE EVERCRETE



PRODUIT DESTINÉ À UN USAGE PROFESSIONNEL - RÉVISION: 12/11/2023

Evercrete Vetrolfluid® est un produit d'imperméabilisation spécial anti-dégradations pour le béton. Sa formulation, à base de verre liquide et d'un modificateur spécial, permet au produit de pénétrer de lui-même dans le béton sur une profondeur de 10 à 40 mm et d'en colmater la porosité, formant ainsi une barrière définitive et permanente dans le temps.

Evercrete Vetrolfluid® s'applique pour imperméabiliser, protéger et consolider tout type de béton.



Propriétés

Evercrete Vetrolfluid® garantit l'imperméabilisation permanente du béton, même en cas de contre-poussée jusqu'à 10 atm (cent mètres de colonne d'eau).

Evercrete Vetrolfluid® confère au béton une résistance extraordinaire aux cycles de gel et de dégel, à l'attaque des chlorures, des sulfates et des sels de déverglaçage.

Evercrete Vetrolfluid® bloque entièrement le phénomène de carbonatation et la pénétration des chlorures (UNI 9944). Il maintient dans le temps un milieu alcalin stable qui protège totalement le ferrailage.

Evercrete Vetrolfluid® est certifié pour une utilisation en contact avec de l'eau potable. C'est un produit adapté à l'imperméabilisation et à la protection de cuves en béton et de surfaces à usage alimentaire.

Evercrete Vetrolfluid® confère au béton une très bonne résistance aux attaques chimiques.

Evercrete Vetrolfluid® lutte efficacement contre la formation de moisissures, d'algues et de mousse.

Evercrete Vetrolfluid® est carrossable et peut être couplé à d'autres revêtements.

Evercrete Vetrolfluid® augmente la résistance au feu. C'est un produit totalement incombustible qui conserve ses caractéristiques quelle que soit la température, de manière compatible avec les limites physiques du béton traité.

Appliqué sur les socles et pieds de fondations, Evercrete Vetrolfluid® bloque les remontées d'humidité.

Evercrete Vetrolfluid® empêche que le béton libère des poussières de ciment dans l'air ambiant, en s'opposant efficacement à la pénétration des polluants, améliorant ainsi la salubrité de l'environnement.

Evercrete Vetrolfluid® est un produit inodore, incolore et atoxique.

Evercrete Vetrolfluid® est un traitement permanent et définitif.

Evercrete Vetrolfluid® est un produit marqué CE selon la norme EN 1504-2 «Produit pour la protection du béton, destiné à être employé dans les bâtiments et les ouvrages de génie civil».

Utilisations

- Sur des murs enterrés pour imperméabiliser l'extérieur et l'intérieur.
- Pour imperméabiliser et protéger des dégradations et de la corrosion le béton des ponts, des passages souterrains, des digues et des tunnels.
- Dans les installations d'épuration, les puisards et les bacs de récupération au contact de substances agressives et d'hydrocarbures.
- Dans toutes les structures en béton immergées, pour stopper l'attaque des chlorures.
- Dans les cantines et dans les structures agricoles (stabulations, caillebotis, dépôts de céréales et de foin, porcheries, silos en béton).
- Dans les bacs de biogaz et dans les tranchées pour la protection du béton contre l'attaque acide de la biomasse, des gaz et jus de décharge.
- Dans les cuves au contact avec des eaux noires et des rejets.
- Dans les cuves d'eau potable.
- Sur du béton soumis à des conditions climatiques sévères
- Dans les fondations continues et sur les pieds de fondations pour bloquer les remontées d'humidité.
- Dans les parties enterrées qui laissent transpirer l'humidité.
- Sur les planchers et les dalles, pour une imperméabilisation temporaire ou définitive.
- Sur les columbariums.
- Sur des canalisations et des canaux d'irrigation.
- Sur du béton de parement.
- Sur du béton préfabriqué et new jersey.
- Partout où l'on désire augmenter la durabilité des ouvrages en béton.

Caractéristiques

Composition	Mélange exclusif de verre liquide en solution aqueuse
Stockage	36 mois s'il est conservé hermétiquement fermé
Inflammabilité	Non applicable
Risque pour l'environnement	Néant
Propriétés organoleptiques	Liquide inodore et incolore
Stockage	Conserver dans un endroit frais et sec, sans verre ni aluminium à proximité
Toxicité	Néant
Durcissement	36 jours. Circulation piétons au bout de quelques heures
Conditionnement	Bidons de 6 kg et de 20 kg, GRV 1000 kg

Application

Prendre connaissance de la fiche de sécurité disponible sur le site www.ecobeton.com.

Le produit doit être appliqué au moins en deux couches, sur des surfaces parfaitement propres et exemptes de résidus d'huile et de graisse. Il peut être appliqué au pistolet, avec des pompes à basse pression (max 5 bar) du type que l'on utilise normalement pour le jardinage (manuel ou électrique).

Sur du béton coulé en coffrages, s'assurer de bien éliminer les éventuels résidus d'agent de démoulage.

Sur du béton ancien, mouiller d'eau jusqu'à saturation le jour précédant l'application.

Evercrete Vetrofluid® peut s'appliquer même en présence d'humidité. En cas de pénétrations d'eau, il est nécessaire de procéder à leur réparation avant d'effectuer le traitement.

Appliquer la première couche à saturation sans faire couler le produit. Attendre qu'elle sèche avant d'appliquer la deuxième couche. Appliquer de bas en haut sur des surfaces verticales.

Le durcissement du produit est obtenu en 36 jours. Cependant la surface est disponible au bout de quelques heures seulement: les éventuels revêtements qui ne craignent pas l'humidité (enduits, coulées de béton) peuvent être appliqués au bout de quelques heures alors qu'il convient d'attendre 2-3 semaines pour les traitements qui exigent une couche de fond complètement sèche (peintures, résines, etc.).

Application sur parties enterrées:

Bien obturer au mastic les trous des panneaux et les joints de coffrage. Réparer toutes les imperfections de coulée (nids de gravier). **Evercrete Vetrofluid®** n'a pas d'utilité lors des reprises de coulée, lesquelles doivent être imperméabilisées à l'aide d'autres matériaux (par exemple des bandes Waterstop). Il est possible d'enterrer les surfaces traitées au bout de 12 heures. Aucune mesure de protection particulière n'est nécessaire.

Réparations:

Suivre les indications données dans le guide disponible à cet effet sur le site www.ecobeton.com.

Structures déjà existantes:

Pour éliminer l'humidité et les infiltrations d'eau sur des parties enterrées anciennes ou sur des structures déjà existantes, il est possible d'opérer également à partir de l'intérieur, après avoir retiré toutes les strates superficielles (peintures, enduits, etc.).

1. Mouiller le support.
2. Vaporiser **Evercrete Vetrofluid®** à saturation.
3. Attendre quelques jours.
4. Répéter le traitement.

Sur les surfaces particulièrement humides, il est parfois nécessaire de

répéter la procédure pour obtenir le résultat souhaité.

Autres applications:

Le service technique Ecobeton est à votre entière disposition pour tout éclaircissement ou toute instruction (e-mail: europa@ecobeton.it).

Avertissements

Température: **Evercrete Vetrofluid®** est un produit à base d'eau, qui par conséquent craint les climats rigoureux. Ne pas appliquer au-dessous de 5°C.

Verre et aluminium: protéger le verre et l'aluminium pendant l'application (montres, lunettes, etc.). Ces objets sont endommagés par le produit.

Rendement du produit

Le rendement au mètre carré du produit varie en fonction de la capacité d'absorption du support traité. En général, il est préférable de traiter le béton jusqu'à saturation. D'après notre expérience, le dosage-type varie entre 250 et 500g/m² avec les deux applications prévues.

Remarque:

Les informations contenues dans la présente fiche sont données de bonne foi et reflètent l'état de nos connaissances actuelles. Les produits sont de la meilleure qualité et correspondent aux meilleurs standards de tolérance de production. Dans l'impossibilité de contrôler la mise en œuvre du produit, aucune garantie, expresse ou implicite, n'est accordée sur le résultat final et aucune responsabilité n'est assumée directement ou indirectement quant à l'utilisation des produits. Les utilisateurs sont invités à faire des essais avant application.

Certifications

	Ecobeton Italy Srl Via Galileo Galilei 47, 36030 Costabissara (VI) 08 Certificat n° GB08/76012 DOP n° 140107DOP-1504-2
	UNI EN 1504-2:2005 Evercrete® - Vetrofluid® Produit pour la protection du béton destiné à être employé dans les bâtiments et les ouvrages de génie civil Imprégnation
EN 1339 EN 1062-3 EN 2812-1 EN 13687-1 EN ISO 6272-1 EN 1542 EN 13501-1	Résistance à l'abrasion: amélioration > 30% Absorption capillaire et perméabilité à l'eau: $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{0,5}$ Résistance chimique (milieu absorbant): aucun défaut Compatibilité thermique: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ Résistance aux chocs: Classe III: $\geq 20 \text{ Nm}$ Adhérence par traction directe: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ Réaction au feu: euroclasse A1 Résistance au frottement: NPd Profondeur de pénétration: > 10 mm Substances dangereuses: aucune

Les caractéristiques techniques mentionnées ci-dessus sont obtenues avec un dosage de 400g/m². La Déclaration de performance (DoP) est téléchargeable sur le site www.ecobeton.it.

Performance characteristics

European Standard		
Properties	Reference Standard	Result
Abrasion Resistance	EN 1339 (Annex G)	Improvement >30%
Capillary absorption and water permeability	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Chemical resistance	EN 13529	No visible defects
Thermal compatibility (freeze thaw cycles)	EN 13687-1	$\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$
Impact resistance (Falling-weight test)	EN ISO 6272-1	$\geq 20 \text{ Nm}$ (Class III)
Bond strength by pull-off	EN 1542	$\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$
Reaction to fire	EN 13501-1	Euroclass A1
Depth of penetration		> 10 mm
Carbonation depth	UNI 9944	Total resistance
Contact with drinking water	DM 21/03/73 (Italy) BS 6920 (England)	Suitable Suitable
Freeze-thaw cycles resistance	UNI 7087/72	No visible damages after 300 cycles
Wear Resistance (BCA)	BS EN 13892-4	Class AR 0.5

ASTM Standard		
Properties	Reference Standard	Result
Rapid Chloride Ion Penetrability	ASTM C1202	61% reduction of Coulomb charge that passed through the sample compared to untreated.
Water Vapour Transmission	ASTM E96	26% reduction compared to untreated sample.
Freeze/Thaw Resistance	ASTM C666-15	After 300 cycles: Durability factor: 94% Length change: 0% Weight change: 0%
Chloride Ion Penetration	ASTM C1543	Comparison over untreated sample: 10-20 mm depth : < 63,3% 25-35mm depth : < 69,7 % 40-50mm depth: < 48,4%
Effect on ASR susceptibility of concrete	ASTM C1260	26 -35 % Improvement over untreated sample
Rate of Absorption of water	ASTM C1585-15	- Initial rate of Absorption $0,0056 \text{ mm/sec}^{1/2}$ - Secondary rate of Absorption $0,0010 \text{ mm/sec}^{1/2}$ - 52% reduction compared to untreated sample
Abrasion Resistance of Concrete Surfaces by Rotating Cutter Method	ASTM C944-12	10% Improvement over untreated sample.
Water Loss through liquid membrane	ASTM C156-20	Comparable to the most used membrane curing compound.

Other Tests		
Properties	Reference Standard	Result
Salt Scaling Resistance	MTO LS-412 (Canada)	$0,123 \text{ kg/m}^2$ (after 50 freeze-thaw cycles) – complies OPSS 1352 requirement.
Water permeability of concrete	CRD-C 48-92 (Army Corps of Engineers)	Water permeability: $5,36 \cdot 10^{-12} \text{ (ft}^3\text{/sec)/ft}^2$.

Pour en savoir davantage, rendez-vous sur le site:

www.ecobeton.com

ou contactez notre service technique à l'adresse e-mail:

europe@ecobeton.it

Ecobeton Italy s.r.l. est une entreprise certifiée ISO 14001 avec un système de gestion environnementale.

ecobeton

Ecobeton Europe Srl
via G. Galilei, 47
36030 Costabissara (VI) Italy

T (+39) 0444 971893
E europe@ecobeton.it
I www.ecobeton.com