

Ecobeton Vetrofluid® es un agente impermeabilizante especial para proteger al concreto del deterioro. Su fórmula se basa en vidrio soluble con un catalizador especial que permite su penetración en concreto de 40mm a 76.2mm.

Ecobeton Vetrofluid® sella los poros del concreto y funciona como una barrera permanente.

Ecobeton Vetrofluid® impermeabiliza, endurece y protege permanentemente todo tipo de concreto.

Propiedades

Ecobeton Vetrofluid® garantiza la impermeabilización permanente del concreto incluso con presión negativa de hasta 10 atm. Es un tratamiento permanente y definitivo.

Ecobeton Vetrofluid® proporciona al concreto una extraordinaria resistencia a los ciclos de congelación y descongelación, y al ataque de cloruros, sulfatos y sales de deshielo.

Ecobeton Vetrofluid® bloquea completamente el fenómeno de carbonización y la penetración de cloruros (UNI 9944). Mantiene un ambiente alcalino estable a lo largo del tiempo y protege totalmente las varillas reforzadas de armado.

Ecobeton Vetrofluid® está certificado para su uso en contacto con agua potable y es adecuado para impermeabilizar y proteger tanques y superficies de concreto en contacto con alimentos.

Ecobeton Vetrofluid® proporciona al concreto una excelente resistencia a los ataques químicos.

Ecobeton Vetrofluid® bloquea el agua/humedad ascendente cuando se aplica a la base.

Ecobeton Vetrofluid® evita que el concreto libere polvo de cemento al medio ambiente, obstruye eficazmente la penetración de contaminantes y mejora el medio ambiente.

Ecobeton Vetrofluid® mejora la resistencia al fuego, es completamente ignífugo y mantiene sus características a cualquier temperatura, compatible con los límites físicos del hormigón tratado.

Ecobeton Vetrofluid® se puede utilizar en entradas de vehículos y es compatible con otros acabados y revestimientos.

Ecobeton Vetrofluid® es un producto inodoro, incoloro y no tóxico.

Ecobeton Vetrofluid® cumple con las prescripciones de la Directiva 89/106 EEC y cumple con los requisitos de la norma CE 1504-2.

Usos

- Paredes subterráneas para impermeabilizar por dentro y por fuera.
- Puentes, pasos inferiores, presas y túneles de concreto para impermeabilizar y proteger del deterioro y la corrosión.
- Plantas de purificación, pozos y tanques de almacenamiento en contacto con sustancias agresivas.

- Toda estructuras de concreto sumergido para bloquear los ataques de los cloruros.
- Plantas de biogás y fosos para proteger el concreto de la biomasa, gases y lixiviados.
- Estructuras agrícolas y sótanos (cobertizos para ganado, establos para cereales y heno, grajas porcinas).
- Tanques de agua potable.
- En contacto con agua potable, alcantarillado y aguas residuales.
- En contacto con sustancias agresivas e hidrocarburos.
- Concreto sujeto a condiciones climáticas severas.
- Cimientos y sótanos para bloquear la humedad ascendente.
- Sótanos que filtran humedad
- En cualquier lugar donde se desee aumentar la durabilidad del proyecto en concreto.
- Pisos y losas, como tratamiento de impermeabilización temporal o definitivo.
- Criptas, bóvedas o tumbas.
- Tuberías y canales de riego.
- Concreto aparente.
- Barreras de concreto prefabricado y tipo Jersey.

Características Técnicas

Composición	Mezcla patentada de vidrio soluble en solución acuosa
Expiración	36 meses si se almacena sellado
Inflamabilidad	No inflamable
Riesgo Ambiental	Ninguno
Propiedades Orgánicas	Líquido inodoro e incoloro
Almacenamiento	Guardar en lugar seco. Mantenerlo alejado de vidrio y aluminio.
Contenido de COV	Ninguno
Endurecimiento	36 días. Se puede caminar encima después de unas horas.
Presentación	Estándar: 1 galón y 5 galones. Pedido especial: Contenedores de 275 galones

Certificación

Ecobeton Italy Srl Via Galileo Galilei 47, 36030 Costabissara (VI) 08 Certificado # GB08/76012 DOP # 140107DOP-1504-2	
0120	UNI EN 1504-2:2005 Ecobeton - Vetrofluid® Productos para la protección del concreto en edificios y obras de impregnación de obra civil
EN 1339 EN 1062-3 EN 13529 EN 13687-1 EN ISO 6272-1 EN 1542 EN 13501-1	Resistencia a la abrasión: mejora > 30% Absorción capilar y permeabilidad al agua: $w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \times h^{0.5}$ Resistencia química (ataque astringente): sin defectos visibles Compatibilidad térmica: 1,5 N/mm ² Prueba de caída de peso: Clase III: 20 Nm Fuerza de adherencia por arrancamiento: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ Prueba de reacción al fuego: Euroclass A1 Resistencia al deslizamiento: NA Profundidad de penetración: > 10 mm Sustancias peligrosas: Ninguna

Pruebas segun ASTM (American Society For Testing Materials) Pruebas de productos de impermeabilización y protección de concreto	
MTO LS-412 MTO LS-417 ASTM C1202 61%*)ASTM E96 ASTM C1585 ASTM C666-A peso	Resistencia al sarro: 0,123 kg/m ² (std < 0,8 kg/m ²) Contenido de cloruro: 0,231% por masa (< 16%*) Penetrabilidad rápida de Iones de Cloruro: 448 C (< 26%*) Tasa de absorción: < 52%* Durabilidad congelación/descongelación: sin pérdida de peso Absorción de solución NaCl al 15% ¹⁾ : < 59%* Transmisión de vapor de solución NaCl al 15%: < 26%*

1) Variación del peso seco después de la inmersión durante 1, 3, 7, 14, 21 días.
* Comparada con la muestra sin sellar

Otros desempeños

Propiedades	Resultado	Estándar de referencia
Carbonización	Resistencia total	UNI 9944
Contacto con agua potable	Adecuado	D.M. 21.03.73
Resistencia a la presión negativa	1MPa - ca 10 atm	Sintef
Resistencia a ciclos de congelación-descongelación	Sin daños visibles después de 300 ciclos	UNI 7087/72

Aplicación

Consulta la Hoja de Seguridad en www.ecobeton-usa.com. El producto debe aplicarse a dos manos, sobre superficies perfectamente limpias y libres de residuos de aceite y grasa. Se puede aplicar con aspersor, rodillo o brocha. Se recomienda la aplicación con aspersor utilizando de baja presión (máx 5 bar) manual o eléctrico. En concreto colado encofrado, aplíquese después de remover el desmoldeante. En concreto viejo, humedezca la superficie el día antes de aplicarlo. Mezcla bien el producto antes de usarlo. Ecobeton Vetrofluid® también se puede aplicar sobre concreto húmedo pero no bajo flujo de agua. Toda reparación deben realizarse previamente.



Visítanos en:
www.Hilltopperu.com

Aplica la primera capa de saturación sin dejar escurrir el producto; aplica la segunda capa después de que la primera haya secado. Aplica de abajo hacia arriba sobre superficies verticales. El producto cura en 36 días. Para recubrimientos no afectados por el agua (emplaste, concreto) la superficie estará lista para recibirlos después de unas horas. Para recubrimientos o acabados que requieren una base completamente seca se recomienda esperar al menos 2-3 semanas antes de aplicarlos. (pinturas, resinas, etc.).

Aplicación en estructuras subterráneas:

Repare todas las oquedades en la superficie con un mortero cementicio antes de aplicar el **Ecobeton Vetrofluid®**. El producto no es eficaz en juntas frías de colados u otras que debieran impermeabilizarse con otros productos (Banda Ojillada o similares). Se puede rellenar hacia las superficies tratadas con Ecobeton **Vetrofluid®** después de 12 horas y no son necesarias medidas especiales de protección.

Reparación:

Es posible reparar fisuras, nidos de grava y otros defectos utilizando una mezcla con Ecobeton Bonding Agent, o un mortero con cemento Portland y Ecobeton Vetrofluid®.

1. Rocíe **Ecobeton Vetrofluid®** sobre la superficie a reparar.
2. Aplique la mezcla añadiendo Ecobeton Bonding Agent.
3. Aplica **Ecobeton Vetrofluid®** una vez más cuando la reparación haya secado.

Edificios:

Para eliminar la filtración de humedad y agua en sótanos o edificios antiguos, es posible trabajar desde el interior después de retirar todos los revestimientos (pintura, yeso, etc.).

1. Humedezca la superficie.
2. Rocíe **Ecobeton Vetrofluid®**, hasta que esté saturado.
3. Espere 2 a 3 días.
4. Repita el tratamiento.

Si se observan eflorescencias durante los días posteriores a la aplicación, retírelo de forma mecánica evitando usar agua a presión. Si la superficie está particularmente húmeda, puede ser necesario repetir el procedimiento para obtener el resultado deseado.

Advertencia

Temperatura: no aplicar por debajo de 41°F o por encima de 104°F. No aplicar cuando se pronostica lluvia dentro de un periodo de 24 horas.

Vidrio y Aluminio: protege vidrio y aluminio durante su aplicación (relojes, lentes, etc.) ya que el producto puede dañarlos.

Rendimiento

La tasa de cobertura por metro cuadrado varía en función de la absorción de la superficie tratada. Aplica al concreto hasta que esté saturado.

La tasa de cobertura varía de **2 a 4 m²** X litro de **Ecobeton Vetrofluid®** a dos manos.

Nota:

La información contenida en esta Ficha Técnica es fidedigna a nuestro mejor conocimiento actual. Los productos están garantizados y tienen la más alta calidad y estándar en lo que respecta a las tolerancias del producto. Debido a que es imposible realizar controles sobre la aplicación del producto, no se ofrece garantía expresa o implícita en cuanto al resultado final y no se acepta responsabilidad directa o indirecta por el uso de los productos. Se recomienda a los usuarios a realizar pruebas antes a su aplicación

Vetrofluid® Product Comparison

The following chart was developed after extensive product reviews and comparisons.

	Vetrofluid®	Crystalline Technologies	Sodium Silicates	Silane & Siloxane
100% Green and Environmentally Friendly	✓	✗	✓	✗
Penetration Depth Greater than 1.5-inches on Average	✓	✓	✗	✗
Permanent Water Intrusion Protection	✓	✓	✗	✗
Permanent Increased Density Throughout Treated Area (minimum 1-Inch)	✓	✓	✗	✗
Permanent Increased Abrasion Resistance	✓	✗	✓	✗
Permanent Acid & Chemical Resistance	✓	✓	✗	✗
Permanent Freeze / Thaw Protection	✓	✓	✗	✗
Permanent Crack & Spall Protection	✓	✓	✗	✗
Permanent Sodium Chloride Ion Penetration Protection	✓	✓	✗	✗
Can Be Applied Over Open Waterways	✓	✗	✓	✗
Displaces Embedded Contaminants	✓	✗	✗	✗
Rapid Return to Service (within 30-minutes)	✓	✗	✗	✗
Permanent Protection Against Oxidation of Reinforcing Steel in the Treated Zone	✓	✓	✗	✗
Permanent Alkali Silica Reactivity Protection (ASR) in the Treated Zone	✓	✓	✗	✗
Ease of Application, No Special Training Required	✓	✗	✓	✗
Permanent, Non-Sacrificial, No Required Reapplication	✓	✓	✗	✗