# Ficha Técnica



# **AQUAMAT-PENETRATE**

# Mortero impermeabilizante con efecto cristalizante, aplicable a brocha

# Descripción

AQUAMAT-PENETRATE es un mortero impermeabilizante aplicable a brocha, con base de cemento. Se compone de productos químicos activos especiales, que, en contacto con la humedad y el hidróxido de la cal, reaccionan y forman enlaces insolubles (cristales). Estos cristales bloquean los poros capilares y sellan las grietas en el interior del hormigón, a fin de evitar aun más cualquier absorción de agua. AQUAMAT-PENETRATE ofrece una gran variedad de ventajas. Especialmente:

- Queda permanente activo, y por lo tanto, protege de forma continua la formación de cualquier presencia de agua.
- Impermeabilidad total contra la presión hidrostática positiva de hasta 5 atm según EN 12390-8. También puede soportar la presión negativa.
- Adhiere excelentemente al hormigón, tanto bajo la presión de agua positiva y negativa.
- Es capaz de sellar las grietas capilares con un ancho de hasta 0,4 mm, aunque aparezcan después.
- No hay ninguna influencia sobre la impermeabilización del elemento, aún dañando la superficie del hormigón o la capa de impermeabilización.
- Protege la edificación de la corrosión del acero de refuerzo de hormigón.
- Protección del hormigón de la carbonatación.
- Adecuado en depósitos de agua potable, así como superficies que entran en contacto directo con productos alimenticios, de acuerdo con W-347.
- No influye en la "respiración" de los elementos de hormigón.
- Aplicación sencilla y de bajo coste.

Se clasifica como recubrimiento para la protección superficial del hormigón, según EN 1504-2. Nº de Certificado. 2032-CPR-10.11.

AQUAMAT-PENETRATE también ha sido sometido a pruebas y aprobado por la Universidad Nacional de Gestión del Agua y Recursos Naturales (Rivne, Ucrania) - Laboratorio de Pruebas de Materiales de Construcción, con respecto a las siguientes propiedades:

- Mayor estanqueidad del hormigón frente a la presión hidrostática y reducción de la absorción capilar.
- Mayor resistencia a las heladas.
- Integridad de la resistencia del hormigón.
- Mayor resistencia química del hormigón.

### Campos de aplicación

Impermeabilización de elementos de hormigón, en los casos que van desde la simple humedad a la presión del agua. Adecuado para la impermeabilización de sótanos, cimientos, alcantarillas, tanques de agua, tanques de aguas residuales.

#### **Datos técnicos**

Forma: polvo de cemento

Color: gris

Demanda de agua: 6,40-6,60 l/saco de

20 kg

Densidad aparente

del mortero seco:  $1.06 \pm 0.05 \text{ kg/l}$ 

Densidad aparente

de mortero fresco:  $2,00 \pm 0,05 \text{ kg/l}$ 

Resistencia a compresión

después de 28 días

(EN 12190):  $23,00 \pm 3,00 \text{ N/mm}^2$ 

Resistencia a flexión después de 28 días

(EN 12190):  $6,00 \pm 1,00 \text{ N/mm}^2$ 

Adherencia (EN 1542): ≥ 1,0 N/mm<sup>2</sup>

Permeabilidad al CO2:

(EN 1062-6 Método A,

requisito: Sd> 50m): 181 m

Absorción capilar

y permeabilidad al agua: (EN 1062-3, requisito de

EN 1504-2: w < 0,1): 0,095 kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>

Permeabilidad vapor de agua: (EN ISO 7783-2,

Clase I < 5 m): Sd = 1,40 m

Tiempo abierto: 30-60 minutos a +20°C





# AQUAMAT-PENETRATE

Penetración de agua bajo presión hidrostática positiva: sin penetración (EN 12390-8, 3 días a 5 bars)

Penetración de agua bajo presión hidrostática negativa: sin penetración (a 1.5 bars)

#### Capacidad de carga:

- Lluvia: después de aprox. 1 día.
- Transitabilidad: después de aprox. 1 día.
- Presión del agua: después de aprox. 3 días.
- Relleno de cimentaciones: después de aprox.
  3 días.

# Modo de empleo

#### 1. Preparación de la superficie

- El soporte debe estar limpio, libre de residuos grasos, materiales sueltos, polvo, etc Las superficies muy lisas deben ser tratadas con chorro de arena suave o con chorro de agua.
- Las fugas de agua deben ser taponadas con cemento de fraguado rápido AQUAFIX.
- Las cavidades en la superficie del hormigón deben ser rellenadas y suavizadas utilizando DUROCRET-PENETRATE, después de que todo partícula suelta se haya eliminado y la superficie haya sido bien humedecida.
- Los espaciadores y el mallazo deben ser cortados a una profundidad de unos 3 cm en el hormigón y los agujeros deben ser sellados como se indicó arriba.
- Las juntas de trabajo existentes en anchura de 0,4 mm se abren longitudinalmente en una forma de V inversa en una profundidad de aproximadamente 3 cm y posteriormente se rellenan como anteriormente.
- Las esquinas así como las juntas de suelos con paredes deben ser rellenadas y redondeados con DUROCRET-PENETRATE (formación de media caña de sección transversal triangular con 5-6 cm de lado).

#### 2. Aplicación

El contenido del AQUAMAT-PENETRATE se añade al agua con agitación continua, hasta que se forma una mezcla viscosa uniforme, adecuada para la brocha o pulverización. La superficie de aplicación debe estar ligeramente mojada, pero sin agua libre. El producto se aplica a brocha o spray en dos capas. Capas más gruesas de 1 mm deben de evitarse, ya que el material puede agrietarse. La segunda capa se aplica una vez que la anterior ha alcanzado un curado inicial pero aún está fresca ("verde"). En caso de que la primera capa ya se ha secado, la superficie debe humedecerse antes de la aplicación de la segunda capa.

También, después de que el fin de la aplicación, la superficie final debe ser tratada los siguientes 2-3 días, para que la capa de impermeabilización quede ligeramente húmeda y así se endurezca adecuadamente. La humidificación de la superficie se debe hacer en el momento en que AQUAMAT-PENETRATE ha comenzado el endurecimiento con el fin de evitar la posibilidad de daños. Por lo general, una pulverización de agua con 2-3 veces por día es suficiente. La superficie de aplicación debe estar protegida de la lluvia y las heladas.

# Consumo

Aproximadamente 0,75 kg/m<sup>2</sup>/capa.

# Envase

AQUAMAT-PENETRATE se suministra en sacos de papel de 20 kg, y en bolsas de plástico de 4 kg.

# Caducidad y conservación

- Sacos de papel de 20 kg:
  12 meses desde la fecha de fabricación.
- Bolsas de plástico de 4 kg:
  24 meses desde la fecha de fabricación.

La información anterior es válida, siempre y cuando el producto se almacene en el envase original, sin abrir, en lugares protegidos de la humedad y las heladas.



# AQUAMAT-PENETRATE

### Comentarios

- En los casos de presión de agua de la estructura que soporta la capa de impermeabilización (pared, piso, etc) debe haber sido diseñado adecuadamente con el fin de poseer la suficiencia estática para soportar la presión hidrostática.
- En caso de utilizar AQUAMAT-PENETRATE en depósitos de agua potable, después de la aplicación del producto, la superficie debe ser lavada con agua cuidadosamente antes del llenado definitivo del depósito.
- AQUAMAT-PENETRATE también puede ser espolvoreado sobre el hormigón y los refuerzos de acero. Este procedimiento no sólo protegerá el propio refuerzo, sino que evitará que la humedad se eleve en la losa de hormigón cimentación. ΕI debe humedecido hasta la saturación y AQUAMAT-PENETRATE se espolvorea entre 1,5-2,5 kg/m². El hormigón de la losa de cimentación se puede verter después de una hora, una **AQUAMAT-PENETRATE** vez endurecido У adherido hormigón, procurando no dañar la aplicación anterior.
- Se aconseja una temperatura durante la aplicación de al menos +5°C.
- AQUAMAT-PENETRATE contiene cemento de reacción alcalina con agua, por lo que se clasifica como irritante.
- Consultar los riesgos de uso y consejos de seguridad descritos en el envase.
- En caso de que AQUAMAT-PENETRATE vaya a ser cubierto con mortero, yeso o azulejos, consultar al Departamento Técnico de ISOMAT.



2032

#### ISOMAT S.A.

17° km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Grecia

12

2032-CPR-10.11

DoP No.: AQUAMAT-PENETRATE 1621-02 EN 1504-2

Revestimiento de protección de superficies

Permeabilidad al CO<sub>2</sub>: Sd > 50m

Permeabilidad al vapor : Clase I (permeable)

Absorción capilar: w < 0,1 kg/m<sup>2</sup>⋅h<sup>0,5</sup>

Adherencia: ≥ 1,0 N/mm<sup>2</sup>

Envejecimiento artificial: Cumple Reacción al fuego: Euroclass A1

Substancias peligrosa: Cumple con 5.3

ISOMAT S.A.

PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, MORTEROS & PINTURAS

SEDE CENTRAL - SALÓNICA, GRECIA

17mo km Salónica- Ag. Athanasios Road P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Grecia T +30 2310 576 000

www.isomat.es e-mail: info@isomat.es