



Pol. Pont del Príncep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35
welaan@welaan.com
www.welaan.com



IMPER-EXTRA BICOMP

FT-W-1417 Rev 1
Fecha: 26-05-2009

MORTERO BICOMPONENTE IMPERMEABLE Y ELÁSTICO

Descripción:

Es un mortero bicomponente elástico para la impermeabilización del hormigón en balcones, terrazas, baños y piscinas. Está confeccionado a base de cementos, áridos seleccionados de granulometría fina, aditivos especiales y polímeros sintéticos en dispersión acuosa.

Mezclando los dos componentes, se obtiene un mortero fluido de fácil aplicación, incluso en vertical con un espesor de hasta 2 mm en una sola mano. No utilizar el producto en capa gruesa, no superar nunca los 2 mm por capa.

Gracias al elevado contenido en resinas sintéticas y a su calidad, posee una excelente adherencia sobre todas las superficies de hormigón y mampostería; una vez endurecido crea una capa flexible e impermeable al CO₂, SO₂, cloruros y sulfatos.

Aplicaciones:

Algunos ejemplos de aplicación:

- Impermeabilización de depósitos de hormigón para agua, incluso potable.
- Impermeabilización de baños, duchas, balcones, terrazas, piscinas, etc., previa a la colocación de revestimientos cerámicos.
- Revestimientos impermeables y protectores de muros pantalla.
- Enlucido flexible de estructuras de hormigón de poca sección y sujetas a deformación al entrar en carga, como por ejemplo estructuras prefabricadas.
- Revestimiento impermeable y protector de superficies de hormigón sujetas a la acción del agua y a la agresión química de los agentes externos, por ejemplo, sales de deshielo, sulfatos, cloruros, anhídrido carbónico, etc.



Características técnicas:

Datos identificativos del producto:

	Componente A	Componente B
Consistencia:	polvo	líquido
Color:	gris	blanco
Peso específico aparente:	1,4 g/cm ³	1,1 g/cm ³
Residuo sólido:	100 %	50 %

Datos del producto aplicado a +23°C y 50% HR:

Color de la mezcla:	gris
Proporción de mezcla:	parte A:parte B = 3:1
Consistencia:	plástica-espátulable
Peso específico de la mezcla:	1,7 g/cm ³
Temperatura de aplicación:	de +8°C a +35°C
Duración de la mezcla:	60 minutos



Pol. Pont del Prncep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35
welaan@welaan.com
www.welaan.com



IMPER-EXTRA BICOMP

FT-W-1417 Rev 1
Fecha: 26-05-2009

Prestaciones finales:

Adherencia al hormigón:

Tras 28 días a +23°C y 50% HR: 1,1 N/mm²
Tras 7 días a +23°C y 50% HR + 21 días en agua: 0,6 N/mm²

Prolongación (DIN 53504):

Tras 28 días a +23°C y 50% HR (%): 18 N/mm²

Impermeabilidad DIN 1048 (modif. 1-3 atm por 7 días):

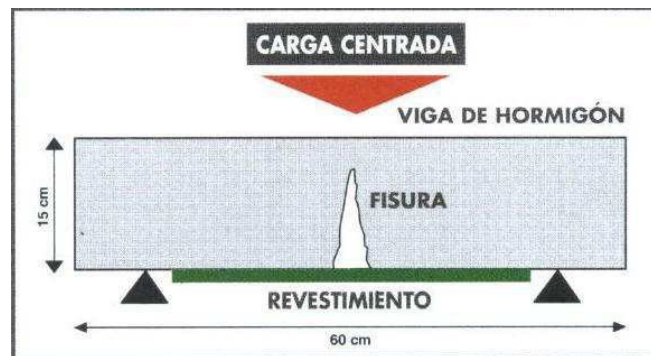
Tras 28 días a +23°C y 50% HR: Impermeable

Capacidad de cubrición de las lesiones (punteo de fisuras):

Tras 28 días a +23°C y 50% HR: hasta 1-1,2 mm de anchura
Tras 7 días a +23°C y 50% HR + 21 días en agua: 0,8 mm de anchura
Tras 7 días a +23°C y 50% HR + 18 meses en agua: 0,6 mm de anchura

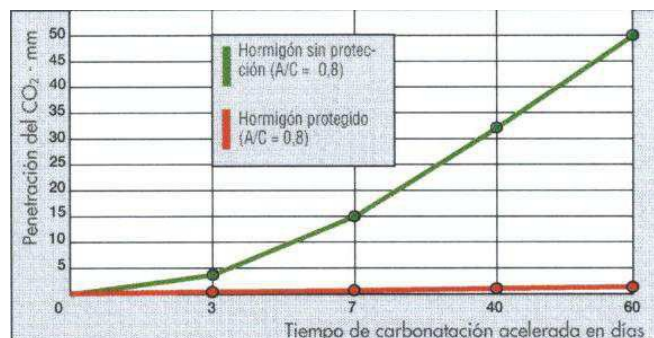
Esquema de carga para evaluar la capacidad de puenteo de fisuras.

Protección con IMPER-EXTRA BICOMP de una fisura en el dorso de una viga de hormigón sujeta a flexión.



La probeta de ensayo sobre la que se ha aplicado el producto, en el dorso, está expuesta a cargas crecientes en el centro. La capacidad de puenteo de fisuras de IMPER-EXTRA BICOMP se evalúa midiendo la abertura de la fisura en el hormigón al romperse el revestimiento de producto. La protección que confiere IMPER-EXTRA BICOMP al hormigón no se limita a cubrir las posibles fisuras provocadas por las cargas dinámicas, retracción, variaciones térmicas, etc. En efecto el producto es de por sí muy resistente a las agresiones químicas como se demuestra en los ensayos descritos a continuación. La película de producto protege al hormigón de la carbonatación y también a las armaduras de hierro de la consiguiente corrosión.

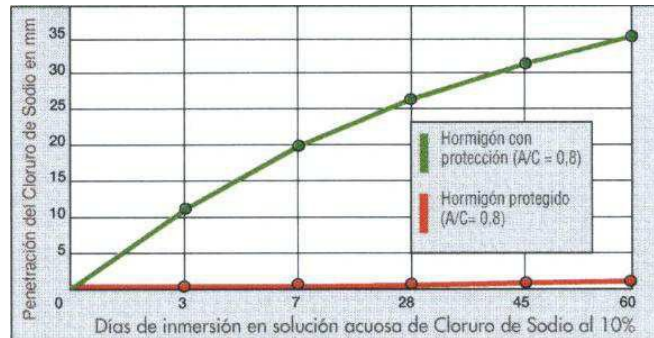
- Efecto del IMPER-EXTRA BICOMP sobre la carbonatación acelerada en un hormigón poroso. Curva de carbonatación acelerada (atmósfera con un contenido de CO₂ del 30%).



Evidencia la absoluta impermeabilidad del producto a este agente agresivo.

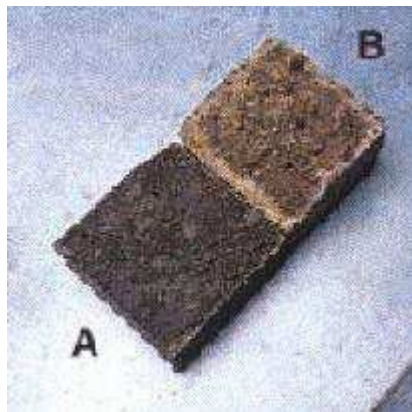


- Efecto del IMPER-EXTRA BICOMP sobre la penetración de cloruro de sodio en un hormigón poroso.



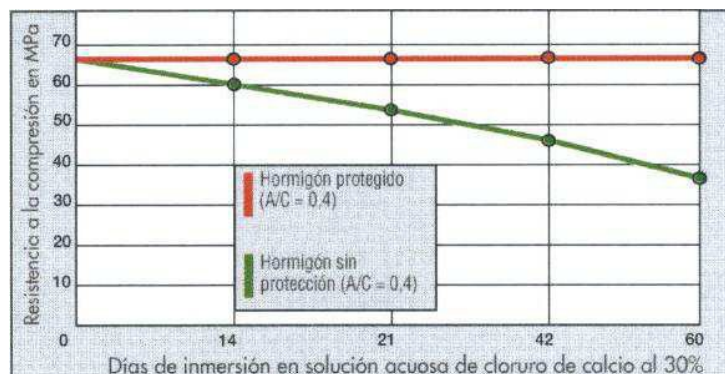
La película de producto protege al hormigón de la acción del cloruro de sodio (presente por ejemplo en el agua de mar).

El diagrama muestra como el producto bloquea completamente la penetración de las sales en un hormigón de por sí, muy poroso y permeable. Incluso frente a las sales de deshielo (Cloruro de Calcio, Cloruro Potásico, Cloruro Sódico) cuya acción es destructiva incluso para hormigones de óptima calidad, IMPER-EXTRA BICOMP ofrece una barrera impermeable, tal como ilustra la siguiente fotografía.



Prueba de penetración del ión cloruro (Ensayo UNI 9944). La muestra A, revestida con IMPER-EXTRA BICOMP, no resulta penetrada. En cambio la muestra B, no tratada, presenta un frente de avance de diversos mm.

- Efecto del IMPER-EXTRA BICOMP ante el deterioro mecánico del hormigón debido a las sales de deshielo de base cloruro de calcio.





Pol. Pont del Príncep - Av. Emportà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35
welaan@welaan.com
www.welaan.com



IMPER-EXTRA BICOMP

FT-W-1417 Rev 1
Fecha: 26-05-2009

El diagrama muestra la pérdida de resistencias mecánicas (inicialmente de 65 MPa) en un hormigón sumergido permanentemente en salmuera al 30% de Cloruro de Calcio. Incluso en este caso el producto protege eficazmente el hormigón impidiendo a la sal el desarrollo de su acción agresiva y destructiva del conglomerado.

Modo de empleo:

Preparación del soporte:

A) Para la protección impermeable del hormigón.

Para asegurar una correcta adherencia del sistema, deberá prestarse especial atención a la preparación del soporte.

La superficie a tratar debe estar perfectamente limpia y sólida. Para realizar esta operación es aconsejable el uso de un sistema de hidrodemolición, de chorreo de arena o con agua a presión. De la superficie de hormigón debe eliminarse completamente el polvo, eflorescencias, restos de aceites, desencofrantes, rebabas, partes sueltas y óxido de hierro. Reconstruir y reparar eventuales zonas muy degradadas utilizando productos de la línea WELEMAC (ver ficha técnica de los productos). Humedecer previamente con agua la superficie a tratar.

B) Para la impermeabilización de piscinas, terrazas y balcones

- SOLERAS CEMENTOSAS:

Las fisuras de origen higrotérmico, de asentamiento plástico o de retracción plástica, deben ser selladas con REMVI-EPOX.

En el caso de que sea necesario igualar grosores de hasta 2 cm (para dar pendientes, reparación de hundimientos, etc.), utilizar REMVI-P4.

- PAVIMENTOS EXISTENTES:

Los pavimentos y revestimientos de cerámica, gres, klinker, terracota, etc., deben estar bien adheridos al soporte y exentos de sustancias que puedan comprometer la adherencia, como grasas, aceites, ceras, barnices, etc.

- REVOCOS:

Los revocos cementosos, deben estar bien secos (7 días por cm de espesor en ambiente seco y cálido), adheridos al soporte, resistentes y exentos de polvo o pinturas de cualquier tipo.

Humedecer previamente con agua las superficies absorbentes a tratar.

Preparación de la mezcla: Verter el componente B (líquido) en un capazo limpio; añadir lentamente, bajo agitación mecánica, el componente A (polvo). No añadir cementos, áridos o agua a la mezcla.

Mezclar cuidadosamente la mezcla durante algunos minutos, procurando que no quede en las paredes y en el fondo del capazo material sin mezclar. La mezcla deberá realizarse hasta que la pasta esté completamente homogénea. Utilizar una batidora mecánica a poca velocidad para evitar la incorporación excesiva de aire. No realizar la mezcla manualmente.

Aplicación de la mezcla: Extender con llana la mezcla sobre la superficie preparada en un espesor máximo de 2mm, eventualmente, aplicar una segunda capa cuando la primera haya endurecido (unas 4-5 horas).

En las zonas microfisuradas o que así lo requieran aconsejamos armar el producto, con la inserción de una malla de fibra de vidrio de trama cuadrada (ej. 4x4 mm).

La vida útil máxima de la mezcla es de 60 minutos, una vez mezclado. El acabado puede hacerse con la misma llana, minutos después de la aplicación.

No aplicar con temperaturas inferiores a +8°C. Con temperaturas alrededor de +20°C no se debe tomar ninguna precaución especial durante y después de la puesta en obra.

Proteger de la lluvia o de los derrames accidentales de agua durante las primeras 24 horas de su aplicación. Después de la aplicación, en condiciones especiales de sequedad, calor, o viento, se aconseja proteger la superficie con telas para que no se produzca un secado demasiado rápido.

En caso de impermeabilización de depósitos y cisternas para el contenido de agua potable, se debe esperar al completo secado del producto (al menos 28 días) y efectuar varios lavados con agua caliente, antes de llenarlos.

Para terrazas o cubiertas de gran superficie, en el caso de que el producto quede visto, se debe prever la instalación de salidas de vapor oportunamente separados en función de la humedad presente en el



Pol. Pont del Príncep - Av. Emportà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35
welaan@welaan.com
www.welaan.com



IMPER-EXTRA BICOMP

FT-W-1417 Rev 1
Fecha: 26-05-2009

soporte (indicativamente cada 20-25m²). Esta precaución es indispensable en el caso de que la aplicación del producto se realice sobre soportes particularmente absorbentes que retienen humedad, como soleras aligeradas con poliestireno o arcilla expandida.

Colocación de la cerámica: Después de la aplicación del producto, esperar al menos 5 días de secado (en condiciones meteorológicas óptimas) antes de colocar la cerámica.

- **SOBRE BALCONES Y EN PISCINAS:**

Colocar con junta ancha adhesivos cementosos WELAAN.

Rejuntar las piezas con el mortero adecuado para juntas cementoso o epoxídico.

Sellar las juntas de dilatación con los selladores adecuados.

Limpieza de herramientas: Debido a la gran adherencia del producto, incluso sobre superficies metálicas, se aconseja limpiar las herramientas con agua antes de que el producto endurezca.

Una vez endurecido la limpieza sólo podrá realizarse mecánicamente.

Consumo:

Rinde aproximadamente 1,7 kg/m² por mm de espesor. Espesor recomendado 3 mm.

Presentación:

IMPER-EXTRA BICOMP (versión de aplicación a llana) se presenta en Kits de 32 Kg constituidos por 24 Kg del componente A (polvo) y por 8 Kg del componente B (líquido).

IMPER-EXTRA BICOMP FLUIDO (versión de aplicación a brocha) se presenta en Kits de 30 kg constituidos por 20 kg de componente A (polvo) y por 10 kg de componente B (líquido).

IMPER-EXTRA BICOMP PN (versión que aguanta la presión de agua por la cara negativa) se presenta en Kits de 32 kg constituidos por 22 kg de componente A (polvo) y por 10 kg de componente B (líquido).

Condiciones de almacenamiento:

Se aconseja almacenar en lugar fresco y seco. Al resguardo de la intemperie, las heladas (a temperaturas no inferiores a +5°C) y las altas temperaturas (en verano o con temperaturas altas no se debe exponer el material al sol (polvo y líquido)).

Conservación:

El componente A se conserva durante 12 meses en lugar seco y en los envases originales.

El componente B tiene un periodo de conservación de 24 meses.

Seguridad e Higiene:

Clasificación de peligro según Directiva 88/379 CEE:

Componente A: Irritante.

Componente B: Ninguna.

Este producto contiene cemento. El cemento reacciona con agua generando sustancias alcalinas y puede producir irritaciones. Es recomendable proteger la piel, ojos y mucosas del tacto con el mortero. De producirse, lavar con agua abundante y consultar a un médico si fuese necesario.

Para su manipulación deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos, tales como usar gafas y guantes, lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, no beber, ni fumar durante su utilización.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

Bajo petición se suministra la ficha de seguridad del producto.

Advertencias:

Las indicaciones y las prescripciones arriba citadas, aunque correspondan a nuestra mejor experiencia, se deben considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y deberán ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo está obligado a establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto, y en cualquier caso, se asume toda la responsabilidad que pueda derivar de su utilización.