

702 Cosmético R2

Mortero de Reparación No estructural y protección superficial del hormigón – R2 según UNE EN 1504-3

TectorSpex 702 Cosmético R2 es un mortero cementoso monocomponente, reforzado con fibras, tixotrópico, de elevadas resistencias, de retracción compensada y módulo de elasticidad medio que contiene cemento especialmente indicado para la reparación y reconstrucción no estructural de elementos de hormigón. Cumple con los requisitos de la clase R2 de la norma UNE EN 1504-3 y el principio 7 de la norma UNE EN 1504-9.



Presentación

TectorSpex 702 Cosmético R2 se presenta en sacos especiales de 25 kg con protección frente a la humedad sobre palets con tratamiento fitosanitario y retractilados para proteger el producto de las inclemencias del tiempo.

Aplicaciones

TectorSpex 702 Cosmético R2 posee varios campos de aplicación:

- Trabajos de reparación del hormigón.
 - Principio 3. Métodos 3.1 y 3.3.
- Trabajos de refuerzo estructural del hormigón.
 - Principio 4. Método 4.4.
- Conservación y restauración del pasivado.
 - Principio 7.
- Protección superficial del hormigón y anti carbonatación según UNE EN 1504-2.
- Reparación estética de elementos estructurales.
- Regeneración de elementos no estructurales.
- Reparación cosmética de elementos prefabricados.

Soportes y preparación

Los soportes deben ser firmes y resistentes, estar limpios, exentos de partículas sueltas, grasas, polvo aceites, restos de desencofrantes, pinturas, etc.

Preparación de la superficie:

- El **hormigón dañado o que se esté desprendiendo** debe eliminarse hasta alcanzar un soporte sólido y resistente (una resistencia a la tracción del hormigón de 1.5 MPa, se considera adecuada. De cualquier forma, el soporte deberá tener una rugosidad de al menos 3-4 mm.
- En caso de existir **armaduras afectadas por la corrosión**, se limpiarán mediante cepillo de púas de acero, pistola de agujas, chorreo de arena hasta el grado Sa 2 según la ISO 8501-1/ISO 12944-4.
- Tratar la **armadura** mediante mortero cementoso mono componente para la protección de las armaduras frente a la corrosión **TectorSpex Pasivador**, para asegurar la inhibición de la corrosión sobre todo en los bajos espesores (< 20 mm).

Modo de empleo

Paso 1: Preparación



- Amasar **TectorSpex 702 Cosmético R2** con la cantidad correspondiente de agua limpia (ver tabla de datos técnicos) y mezclar con agitador mecánico a bajas revoluciones durante 3 o 4 minutos hasta obtener una pasta homogénea, sin grumos y trabajable.
- Dejar reposar 3 minutos antes de su aplicación.

Paso 2: Aplicación



- Sobre una **superficie bien preparada** y con la rugosidad comentada anteriormente no es necesaria imprimación. En estos casos humedecer el soporte a saturación 24 horas antes de la aplicación del mortero y repetir la humectación 2 horas antes de la aplicación. Aplicar **TectorSpex 702 Cosmético R2** cuando la superficie presente un aspecto mate sin presencia de agua con llana o paleta sin necesidad de encofrado en un espesor comprendido entre los 2 y 5 mm y realizar el acabado deseado con fratás o llana una vez que haya comenzado el fraguado.
- En caso de requerir **imprimación**, utilizar el puente de unión con carga mineral **TectorSpex 900 Union**.

Paso 3: Curado



- Se debe evitar una desecación excesiva provocada por el viento, acción directa del sol, elevada temperatura del ambiente y del soporte, baja humedad relativa, etc. por lo que es imprescindible realizar el curado del mortero durante las 24 horas siguientes para evitar la aparición de fisuras y asegurar el alcance de las propiedades previstas.

Paso 4: Acabado



- Aplicación de una pintura o revestimiento como acabado protector.
- En el caso de tener que **uniformar la superficie** o en aquellos casos en los que se pretenda limitar la aparición de micro fisuras se realizara un raseo armado utilizando el producto **TectorTherm 629 Antifisuras** y la malla de refuerzo de fibra de vidrio, resistente a los álcalis del cemento de 160 gr/m², **TectorMesh 160 Malla**. Tras esto se aplicará un acabado protector.
- En el caso de que la estructura a reparar estuviera sometida a **solicitaciones dinámicas** puede resultar conveniente, antes de realizar el acabado protector, la aplicación de 2 mm de un revestimiento elástico tipo **TectorSpex 747 Slurry Flex**.

Datos técnicos

Concepto	Valor	Norma
Color	Blanco y Gris	
Peso específico del polvo (kg/m ³)	1.550 Aprox.	
Granulometría (mm)	< 0,5	
Espesor mínimo por capa (mm)	2	
Espesor máximo por capa (mm)	5	
Agua de amasado (%)	22 - 23	
Rendimiento (Kg/m ² /mm)	1,6 Aprox.	
Tiempo de trabajabilidad 20°C y 65 HR (min)	10 - 20	
Clasificación	R2	UNE EN 1504-3

Prestaciones según 1504-3	Método de prueba	Prestaciones del producto	Requisito de la norma
Resistencia a la compresión a 28 días	EN 12190	≥ 18 N/mm ²	45 N/mm ² a 28 días
Contenido de ión Cl ⁻	EN 1015-17	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %
Resistencia a la carbonatación acelerada	EN 13295	Superada	No requerido
Módulo de elasticidad en compresión	EN 13142 Método 2	≥ 15.000 MPa	No requerido

Compatibilidad térmica ciclos hielo-deshielo con inmersión en sales de deshielo	EN 13687-1	≥ 1 MPa	Adhesión después de 50 ciclos ≥ 0,8 MPa
Compatibilidad térmica ciclos hielo-deshielo de enfriamiento brusco a partir de una temperatura elevada	EN 13687-2	≥ 1 MPa	Adhesión después de 30 ciclos ≥ 0,8 MPa
Compatibilidad térmica ciclos hielo-deshielo en seco	EN 13687-4	≥ 1 MPa	Adhesión después de 30 ciclos ≥ 0,8 MPa
Absorción capilar	EN 13057	0,4 Kgm ⁻² h ^{-0.5}	≤ 0,5 Kgm ⁻² h ^{-0.5}

NOTA: las prestaciones indicadas se obtienen mezclando el producto con un 22% de agua.

Recomendaciones y precauciones

- El mortero fresco se debe proteger de las heladas y el rápido fraguado. Para que se produzca un endurecimiento adecuado se aconseja su aplicación a una temperatura mínima de 5°C y máxima de 35°C. Cuando la temperatura ambiente sea superior a los 30°C, se recomienda utilizar agua fría y mojar el mortero durante las primeras 24 horas, de este modo se evitan las fisuras superficiales generadas por la retracción en fase plástica.
- Proteger de la acción directa del sol y del viento durante los primeros días.
- No añadir cemento, arena, ni ninguna otra sustancia que pueda afectar a las prestaciones finales del producto.
- Una cantidad superior de agua para el amasado disminuye las resistencias mecánicas, aumenta la fisuración y la retracción.
- No añadir agua al mortero para reamasar una vez que haya perdido su consistencia.
- Las indicaciones descritas, aún estando basadas en nuestra mejor experiencia, deben considerarse como puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas evidentes; por tanto, antes de emplear el producto, quien pretenda utilizarlo deberá establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, asumiendo toda la responsabilidad que pueda derivarse de su utilización. Si fuera necesaria alguna aclaración adicional sobre las características o uso del producto, el usuario deberá ponerse en contacto con personal de HOLCIM ESPAÑA S.A.U.

Manipulación, almacenaje y conservación

El producto se envasa en sacos de papel de 25 kg que permiten su correcta conservación durante un máximo de 12 meses desde la fecha de fabricación, siempre y cuando sean almacenados en su envase original, a cubierto y en un lugar sin humedad. El producto caducado debe desecharse según lo indicado en la legislación vigente.

Recomendaciones de seguridad



Use guantes cuando utilice este producto.



Utilice gafas y mascarilla cuando utilice este producto.



No ingerir.
No inhalar.



GHS05



GHS07

- Producto para uso profesional por lo que se recomienda utilizar siempre la ficha de seguridad antes del uso.
- Contiene cemento que, en contacto con los fluidos corporales, produce una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas propensas.