MasterShield WR 790

Membrana de poliurea pura bicomponente de proyección en caliente y alta resistencia química, con capacidad de puenteo de fisuras, para la impermeabilización y protección del hormigón en ambientes con elevada agresión química. Actúa como barrera de protección frente al gas radón.



Descripción del producto

MasterShield WR 790 es una membrana de poliurea pura bicomponente, de aplicación por proyección en caliente, de elevadas resistencias químicas y mecánicas, capacidad de puentear fisuras y actúa como barrera frente al gas radón y al metano.

Aplicado sobre el hormigón, MasterShield WR 790 protege a las armaduras frente a la corrosión por carbonatación o por cloruros, además de proteger frente al ataque de agentes químicos agresivos en contenedores secundarios, industria química, petroquímica, EDAR, tanques de GNL, etc.

Campo de aplicación

MasterShield WR 790 se usa para la protección e impermeabilización del hormigón en aquellas zonas donde se requiera una elevada resistencia química como, por ejemplo:

- Estaciones depuradoras de agua potable.
- Plantas tratamiento de aguas residuales (EDAR).
- Tuberías de canalización de aguas fecales.
- Contención primaria y secundaria en plantas industriales.
- Cubetos en industria minera.
- Tanques de GNL.
- Plantas de biogás.
- Impermeabilización de cimentaciones, creando una barrera de protección frente al gas radón y al metano.

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

MasterShield WR 790 puede aplicarse en:

- Soportes de hormigón, mortero, o acero.
- Suelos, paredes y techos.
- Zonas interiores y exteriores (en exteriores puede tender a amarillear, sin que esto afecte a sus propiedades mecánicas ni químicas).

Propiedades

- Membrana continua: sin solapes, soldaduras ni costuras.
- Excelente Resistencia química: incluyendo soluciones de ácido sulfhídrico y ácido sulfúrico biogénico en altas concentraciones.
- Impermeabilización y resistencia al agua en inmersión permanente.
- 100% adherido al soporte: puede aplicarse sobre distintos tipos de soportes mediante el empleo de la imprimación adecuada.
- Tolerable con la humedad: puede aplicarse sobre soportes con alto contenido en humedad.
- Alta resistencia a la difusión del CO_2: protege a las armaduras frente a la oxidación por carbonatación.
- Muy alta protección frente al metano (CH_4): puede utilizarse en los contenedores de biogás.
- Alta resistencia al desgaste, a la abrasión y al impacto: apto para zonas sometidas al tráfico y a elevada agresión mecánica.
- Tenaz pero flexible: capacidad de puentear fisuras del soporte.
- Alta durabilidad y protección gracias a la capacidad de puenteo de fisuras.
- Termoestable: no reblandece a altas temperaturas.
- Elevada adherencia en diferentes soportes: hormigón, acero, etc.
- Resistencia a la intemperie: resistencia probada a tormentas y ciclos de congelación-descongelación, se puede aplicar a superficies en exterior sin necesidad de un revestimiento superior adicional.
- No contiene disolventes.
- Aplicación por proyección en caliente: mediante equipo para proyección de 2 componentes (para más detalles contactar con nuestro departamento técnico).

MasterShield WR 790

Membrana de poliurea pura bicomponente de proyección en caliente y alta resistencia química, con capacidad de puenteo de fisuras, para la impermeabilización y protección del hormigón en ambientes con elevada agresión química. Actúa como barrera de protección frente al gas radón.

Modo de utilización

(a) Preparación del Soporte: Todos los soportes deben ser estructuralmente sólidos y aptos para el uso determinado, así mismo deberán estar libres de lechadas y otras partículas que puedas restar adherencia al producto, y limpios de aceites, grasas, desencofrantes, y pinturas.

Hormigón: La superficie se preparará mecánicamente mediante agua a alta presión, chorro de arena, u otro método mecánico adecuado. Después de la preparación, el hormigón o mortero deberá tener una resistencia a tracción de al menos 1 N/mm^2.

Las uniones muro-losa (medias cañas) deberán redondearse con mortero MasterCrete WR 573N, MasterCrete FC 352N o similar.

La temperatura del soporte estará comprendida entre +5ºC y +40ºC. La temperatura del soporte será del al menos 3 grados por encima de la temperatura de rocío.

Acero: La superficie deberá ser chorreada hasta grado de acabado SA 2½ antes de la aplicación del producto. No es necesario el uso de imprimación para la aplicación de MasterShield WR 790 sobre acero.

(b) Imprimación: La capa de imprimación mejora la adherencia, refuerza el soporte y reduce el riesgo de aparición de burbujas en la membrana endurecida. La imprimación recomendada para MasterShield WR 790 es MasterCoat PRI 622N o MasterCoat PRI622 FAST en caso de intervenciones rápidas. El soporte podrá estar húmedo no pudiendo tener agua líquida sobre la superficie.

MasterCoat PRI 622N FAST se puede aplicar a rodillo en una capa y su consumo es de aprox. 0,2 – 0,4 kg/m^2. Esperar un mínimo de 4 horas (a 20° C) antes de aplicar la membrana MasterShield WR 790.

En casos de soportes con humedad residual elevada, así como con en soleras con riesgo de humedad ascendente, se aconseja aplicar la imprimación especial para soportes húmedos MasterCoat PRI 385N.

** Consulte la ficha técnica del producto para más detalles.*

(c) Mezcla: MasterShield WR 790 se suministra en envases predosificados con la relación de mezcla exacta.

Antes de la aplicación, agitar y homogeneizar el componente A con un equipo adecuado. Incorporar la cantidad el pigmento (componente C) al componente A y mezclar hasta su completa homogeneización. Recircular ambos componentes durante el proceso de calentamiento hasta alcanzar las temperaturas de aplicación prescritas.

(d) Aplicación: MasterShield WR 790 solo puede aplicarse mediante un equipo de proyección adecuado para sistemas de dos componentes en caliente.

Las temperaturas recomendadas son de 65ºC (componente A), 70ºC (componente B) y 65ºC para la manguera.

La presión de proyección debe ajustarse a unos 130 bar.

Consumo

El consumo mínimo de MasterShield WR 790 debe ser de 2 kg/m^2.

El espesor necesario se obtiene en una sola capa, si es necesario reaplicar, no se debe dejar pasar más de 2 h desde la primera capa.

En ambientes con una agresión química alta (por ejemplo, en plantas de tratamiento de aguas residuales), y/o en condiciones de elevada abrasión, se recomienda un consumo superior.

Estos consumos son teóricos y pueden variar de acuerdo con la absorción y rugosidad del soporte. Se recomienda realizar pruebas “in situ” para determinar el consumo real sobre el soporte.

Presentación

- Parte A (Amarillo): bidones de 196 kg
- Parte B (amarillento): bidones de 220 kg.
- Parte C (pasta de color): envase metálico de 4 kg

Disponible en gris, otros colores consultar.

MasterShield WR 790

Membrana de poliurea pura bicomponente de proyección en caliente y alta resistencia química, con capacidad de puenteo de fisuras, para la impermeabilización y protección del hormigón en ambientes con elevada agresión química. Actúa como barrera de protección frente al gas radón.

Limpieza de herramientas

Cuando el producto está fresco, las herramientas pueden limpiarse con disolvente. Una vez endurecido, el material solo puede eliminarse mecánicamente.

La limpieza del equipo de proyección deberá realizarse con los productos y en la forma que indique el fabricante del mismo.

Almacenaje

MasterShield WR 790 debe almacenarse en sus envases originales en ambiente seco y a temperaturas preferiblemente entre 10 y 30°C. Debe prevenirse la exposición a heladas y a temperaturas por encima de +30°C.

Almacenado correctamente MasterShield WR 790 se conserva hasta 12 meses desde su fecha de fabricación.

Manipulación y transporte

Para la manipulación de este producto deberán observarse las medidas preventivas habituales en el manejo de productos químicos, por ejemplo, no comer, fumar ni beber durante el trabajo y lavarse las manos antes de una pausa y al finalizar el trabajo.

Puede consultarse la información específica de seguridad en el manejo y transporte de este producto en la Hoja de Datos de Seguridad del mismo.

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

Debe tenerse en cuenta

- Deben tenerse en cuenta los tiempos de repintado entre las distintas capas que componen cada sistema.
- No añadir disolventes, arena ni otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del material.
- Proteger/cubrir las instalaciones, equipos, puertas, ventanas, etc. cercanas a las áreas donde se vaya a proyectar el MasterShield WR 790 para evitar queden impregnadas durante la proyección de este material. Tomar igualmente las debidas precauciones para eliminar riesgos de que partículas de MasterShield WR 790 transportadas por el viento puedan producir daños en vehículos cercanos, instalaciones, equipos, etc.
- Bajo la acción de los rayos UV la membrana puede amarillear, sin que esto suponga ninguna merma en las resistencias químicas y mecánicas.

MasterShield WR 790

Membrana de poliurea pura bicomponente de proyección en caliente y alta resistencia química, con capacidad de puenteo de fisuras, para la impermeabilización y protección del hormigón en ambientes con elevada agresión química. Actúa como barrera de protección frente al gas radón.

Datos Técnicos*			
Propiedades	**Normativa**	**Valores**	**Unidades**
Densidad (20°C) del material mezclado Part A Part B		g/cm³	aprox. 1,07 aprox. 1,01 aprox. 1,14
Relación de mezcla en volumen (A: B)	-	-	1: 1 (en volumen)
Viscosidad (20°C) de la mezcla Part A Part B		mPas	623 425 800
Temperatura de aplicación (soporte y ambiental)	-	°C	De +5 a +40
Tiempo de reacción (proyectado)		segundos	aprox. 3-4 segundos
Tiempo de reaplicación		horas	2 horas
Adherencia al hormigón	EN 1542	N/mm²	2.5
Permeabilidad al CO2 Sd	EN ISO 7783	m	Sd> 50

MasterShield WR 790

Membrana de poliurea pura bicomponente de proyección en caliente y alta resistencia química, con capacidad de puenteo de fisuras, para la impermeabilización y protección del hormigón en ambientes con elevada agresión química. Actúa como barrera de protección frente al gas radón.

Datos técnicos (continuación)			
Propiedades	**Normativa**	**Valores**	**Unidades**
Resistencia a tracción		N/mm^2	26
Resistencia a la abrasión: Ensayo Taber (pérdida de masa)	CS 10, 1000 c	mg	20 mg
Resistencia al impacto	EN ISO 6272/1	Nm	24.5 (Clase III > 20)
Resistencia al desgarro	EN 12310-2	N	400
Dureza Shore D	EN ISO 868/07	-	55
Puenteo de fisuras estáticas	EN 1062-7	Clase	A5 (-10°C)
Puenteo de fisuras dinámicas	EN 1062-7	Clase	B4.2 (-20° C)
Elongación máxima	EN ISO 527-1/3	%	500
Coficiente de difusión al gas radón	ISO/DTS 11665-13	m^2/s	8×10^{-12}
Coeficiente de permeación al gas metano	DIN 53380/ISO 15105-1	Ncm^3xmm/m^2x diaxbar	140
Nota: Los datos están medidos a 21°C ± 2°C y 60% ± 10% de humedad relativa. Temperaturas superiores y/o H.R. inferiores pueden acortar estos tiempos y viceversa. Los datos técnicos reflejados, son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Las tolerancias son las que se describen en la especificación			

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.
Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.
Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.
Master Builders Solutions España, S.L.U. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.
Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.
Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.
Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.
La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Contacto

Master Builders Solutions España, S.L.U.
Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)
Tel. 93 619 46 00
mbs-cc@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.com/es-es

CE
EN 1504-2:2004