



# MAXURETHANE<sup>®</sup>

## CEM-V

### REVESTIMIENTO POLIURETANO-CEMENTO PARA PROTECCIÓN DE SUPERFICIES VERTICALES CON ALTAS PRESTACIONES MECÁNICAS Y QUÍMICAS

#### DESCRIPCIÓN

**MAXURETHANE<sup>®</sup> CEM-V** es un mortero poliuretano-cemento de tres componentes y exento de disolventes, aplicable a llana en superficies verticales en espesor de hasta 10 mm por capa, proporcionando un revestimiento continuo de altas prestaciones, con gran resistencia a la abrasión, impactos, choques térmicos y contacto químico.

#### APLICACIONES

- Revestimientos en general de la industria petroquímica, farmacéutica, agroalimentaria, etc. con altas exigencias mecánicas y químicas.
- Revestimientos expuestos a choques y ciclos térmicos por lavados con vapor, derrames de líquidos calientes, altas temperaturas de trabajo, cámaras frigoríficas, etc.
- Revestimientos de gran resistencia química en ambientes industriales frente agentes de limpieza, tensioactivos desengrasantes, grasas, álcalis y ácidos diluidos, hidrocarburos y otros compuestos químicos agresivos.

#### VENTAJAS

- Superior resistencia térmica respecto resinas epoxi: desde - 40 °C hasta + 150 °C.
- Adecuado para limpieza exhaustiva con vapor a presión con espesores superiores a 9 mm.
- Alta resistencia mecánicas a compresión, abrasión, impactos, limpieza mecánica, etc.
- Muy alta resistencia química, superior a las soluciones epoxi.

- Permite su aplicación sobre soportes con cierta humedad y en hormigones recientes tras 7 días de curado.
- Aplicable en espesores de hasta 10 mm por capa sin descuelgue.
- Revestimiento continuo sin necesidad de juntas.
- No inflamable, sin disolventes y exento de olores, idóneo para áreas de trabajo con poca ventilación.

#### MODO DE EMPLEO

##### Preparación del soporte

El soporte debe ser sólido, firme y sano, sin partes mal adheridas, lechadas superficiales y lo más uniforme posible. La resistencia a tracción mínima deberá ser de 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Para la preparación del soporte, preferentemente en los lisos y/o poco absorbentes, utilizar escarificación mecánica por fresado o granallado, no siendo aconsejables medios mecánicos o químicos agresivos, hasta conseguir una textura superficial de poro abierto.

En grietas, defectos y cavidades de profundidad superior a 10 mm debe hacerse un cajeado y reparar con **MAXREST<sup>®</sup>** (Boletín Técnico nº: 02). Hormigones nuevos habrán curado como mínimo 7 días. Se admite cierto grado de humedad en el soporte pero debe ser inferior al 8% y no debe haber humedad ascendente por capilaridad.

La superficie debe estar limpia, libre de pinturas, eflorescencias, partículas sueltas, grasas, aceites, desencofrantes, polvo, etc., u otras sustancias que pudieran afectar a la adherencia.

Sobre soportes muy porosos, imprimir con una capa de **MAXURETHANE<sup>®</sup> CEM PRIMER-V** (Boletín Técnico 322) o **MAXEPOX<sup>®</sup> PRIMER** (Boletín Técnico 174). En tal caso, el soporte debe estar seco con humedad superficial < 5%.

## Preparación de la mezcla

**MAXURETHANE® CEM-V** se suministra en set pre-pesado de tres componentes. En un recipiente limpio mezclar previamente hasta homogeneización los componentes líquidos A y B, mediante amasadora eléctrica de resinas a bajas revoluciones (300 - 400 r.p.m.). Posteriormente añadir poco a poco el componente polvo C y amasar de igual manera mecánicamente durante 2 a 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea y sin grumos.

Dejar reposar la masa 5 minutos, reamase brevemente unos segundos y comience la aplicación. Evite un tiempo excesivo de mezcla que caliente la masa y/o un agitado violento que introduzca aire durante el amasado. El pot-life o tiempo abierto de aplicación es de 20 minutos a 20 °C. Temperaturas más altas recortan este tiempo.

## Aplicación

Aplicar **MAXURETHANE® CEM-V** mediante llana metálica en espesores de 3 a 10 mm por capa. Las juntas de dilatación deben respetarse y sellar con una masilla adecuada de la gama **MAXFLEX®**.

## Condiciones de aplicación

Evitar aplicaciones si se prevé contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc., durante las primeras 24 horas. El intervalo óptimo de temperatura de trabajo es de 10 a 30 °C. No aplicar con temperaturas de soporte y/o ambiente por debajo de 5 °C o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las 24 horas posteriores a la aplicación. No aplicar sobre superficies heladas o escarchadas. La temperatura del soporte y ambiente será superior en al menos 3 °C a la del punto de rocío.

No aplicar cuando la humedad relativa sea superior del 85 %. Medir la humedad relativa y el punto de rocío en aplicaciones próximas a ambiente marino. Si la temperatura fuera inferior o la humedad relativa superior a los valores indicados, deberán crearse las condiciones adecuadas mediante aire caliente y renovación del mismo.

Aplicaciones por encima de 30 °C pueden tener problemas de exceso de reactividad y desprendimiento de calor, así como una gran reducción del tiempo de vida útil de la mezcla. Con temperaturas superiores a 30 °C evitar aplicar con exposición directa al sol.

## Curado

Permitir un curado mínimo 48 horas para su total puesta en servicio, en condiciones de 20 °C y 50% H.R. Temperaturas inferiores y/o valores de H.R. elevados alargarán el tiempo de curado y la puesta en servicio.

## Limpieza de herramientas

Todas las herramientas y útiles de trabajo se limpiarán con **MAXSOLVENT®** inmediatamente después de su uso. Una vez endurecido sólo puede eliminarse por medios mecánicos.

## CONSUMO

El consumo estimado de **MAXURETHANE® CEM-V** es de 2,0 kg/m<sup>2</sup> y mm de espesor. El consumo puede variar en función de la textura, porosidad y condiciones del soporte. Realizar una prueba in-situ para conocer su valor exacto.

## INDICACIONES IMPORTANTES

- No añadir cementos, aditivos o áridos.
- Amasar sets completos. No utilizar restos de amasadas anteriores para hacer una nueva masa.
- Diferente relación de mezcla en el amasado de los componentes, grado de absorción del soporte y espesores, así como distintas condiciones de curado, pueden dar lugar a ligeras diferencias de intensidad de color.
- **MAXURETHANE® CEM-V** puede sufrir una decoloración superficial a largo plazo por acción de los rayos UV, por ello si precisara un acabado estético permanente en estas condiciones se recomienda recubrir con **MAXURETHANE® 2C** (Boletín Técnico nº 87)
- Para cualquier aplicación no especificada en este presente Boletín Técnico o información adicional, consulte con el Departamento Técnico.

## PRESENTACIÓN

**MAXURETHANE® CEM-V** se presenta en set pre-pesado de 30,99 kg. Componente A envase de 2,75 kg, componente B envase de 3,24 kg y componente C saco de 25 kg. Disponible en color gris, blanco, rojo y verde.

## CONSERVACIÓN

Doce meses en su envase original cerrado y no deteriorado. Almacenar en lugar seco, protegido de la humedad, las heladas y de la exposición directa al sol, con temperaturas de 5 °C a 35 °C.

## **SEGURIDAD E HIGIENE**

**MAXURETHANE® CEM-V** no es un compuesto tóxico pero es abrasivo en su composición. Evitar el contacto con la piel y los ojos, así como la inhalación del polvo.

Utilizar guantes y gafas de seguridad durante sul amasado y aplicación. En caso de contacto con la piel, lavar la zona afectada con agua y jabón. En caso de contacto en los ojos, lavar con

abundante agua limpia sin restregar. Si la irritación persiste acudir al servicio médico.

Consultar la Hoja de Datos de Seguridad de **MAXURETHANE® CEM-V**.

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

## DATOS TÉCNICOS

<b>Características del producto</b>	
Aspecto y color	Mortero gris, blanco, rojo o verde
Densidad en polvo componente A/ B / C (g/cm <sup>3</sup> )	0,99/ 1,23/ 1,39 ± 0,1
Densidad en fresco A+B+C (g/cm <sup>3</sup> )	2,0 ± 0,1
Densidad curado A+B+C (g/cm <sup>3</sup> )	1,95 ± 0,1
<b>Condiciones de aplicación y curado</b>	
Temperatura mínima de aplicación para soporte y ambiente, (°C)	> 5
Vida útil o "Pot Life" de la mezcla a 20°C, (min)	20
Tiempo de fraguado inicial/ final a 20 °C, (h)	1-2 / 3-4
Tiempo de curado para puesta en servicio a 20 °C y 50% R.H. (horas)	48
<b>Características del producto curado</b>	
Resistencia a la temperatura	De -15 °C a + 60 °C
- > 4 mm espesor:	De - 25 °C a + 70 °C
- > 6 mm espesor:	De - 40 °C a + 120 °C
- > 9 mm espesor:	De - 40 °C a + 130 °C
- > 12 mm espesor:	(ocasional hasta 150 °C)
Resistencia a compresión a 28 días, EN 13892-2 (N/mm <sup>2</sup> )	> 40
Resistencia a flexión a 28 días, EN 13892-2 (N/mm <sup>2</sup> )	> 10
Adherencia sobre hormigón a 28 días, EN 13892-8 (N/mm <sup>2</sup> )	> 3 (rotura del hormigón)
<b>Consumos* / Espesores</b>	
Espesor recomendado mínimo / máximo, (mm)	3 / 10
Consumo (kg/m <sup>2</sup> ·mm)	2,0

\* El consumo puede variar en función de la textura, porosidad y condiciones del soporte. Realizar una prueba in-situ para conocer su valor exacto.

## GARANTÍA

La información contenida en este Boletín Técnico está basada en nuestra experiencia y conocimientos técnicos, obtenidos a través de ensayos de laboratorio y bibliografías. **DRIZORO®, S.A.U.** se reserva el derecho de modificación del mismo sin previo aviso. Cualquier uso de esta información más allá de lo especificado no es de nuestra responsabilidad si no es confirmada por la Compañía de manera escrita. Los datos sobre consumos, dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones de las diferentes obras y deberán determinarse los datos sobre la obra real donde serán usados siendo responsabilidad del cliente. No aceptamos responsabilidades por encima del valor del producto adquirido. Para cualquier duda o consulta rogamos consulten a nuestro Departamento Técnico. Esta versión de Boletín Técnico sustituye a la anterior.



### DRIZORO, S.A.U.

C/ Primavera 50-52 Parque Industrial Las Monjas  
28850 TORREJON DE ARDOZ – MADRID (SPAIN)  
Tel. 91 676 66 76 - 91 677 61 75 Fax. 91 675 78 13  
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com

ISO 9001  
ISO 14001

BUREAU VERITAS  
Certification



Nº: ES021542 / ES021543