



MAXEPOX[®]

NOVOLAC

REVESTIMIENTO EPOXI FENÓLICO (NOVOLACA) DE ALTAS RESISTENCIAS QUÍMICAS



DESCRIPCIÓN

MAXEPOX[®] NOVOLAC es una formulación de dos componentes en base a resinas epoxi fenólicas (novolaca pura), 100 % sólidos sin disolventes, especialmente diseñado para su aplicación en tanques y área que requieren un alto nivel de resistencias químicas.

MAXEPOX[®] NOVOLAC permite ser aplicado sobre soportes de hormigón y acero, formando un revestimiento de alto espesor (1 mm) y permitiendo su acabado liso o antideslizante.

APLICACIONES

- Revestimiento de zonas de almacenaje de productos químicos, plantas petroquímicas, plantas industriales, laboratorios, áreas de fabricación y almacenamiento de baterías, etc.
- Protección interior de depósitos y conducciones de acero y hormigón que se encuentren en inmersión de hidrocarburos, petróleo, solventes y productos químicos agresivos en altas concentraciones.
- Revestimiento para la industria de pasta y papel con exposición continuada a electrolitos.
- Tanques de contención primaria y secundaria.
- Cubetos de retención para tanques en superficie.
- Estaciones de tratamiento de aguas y residuos.
- Recubrimiento de depósitos para contención o drenaje de sustancias químicas agresivas, zonas expuestas a derrames y/o salpicaduras.
- Salas y áreas sometidas a altas temperaturas y vapores ácidos.

VENTAJAS

- Proporciona las más altas resistencias químicas, tanto en condiciones en seco como en inmersión permanente.
- Resistente a productos refinados y derivados del petróleo: kerosenos, gasolinas, gasoil, fuelóleos...
- Resistente a disolventes, agua salada, y agua destilada.
- Apto para inmersión en temperaturas de hasta 90°C y vapores de hasta 200°C.
- Muy buena resistencia química frente a una amplia gama de agentes químicos: aceites y grasas, combustibles, ácidos y bases diluidos, disoluciones salinas, disolventes, etc.
- Excelente adherencia sobre soportes de hormigón o acero.
- Aplicable en altos espesores en una sola mano por proyección air-less.
- Excelente dureza y resistencia a la abrasión.
- Rápido curado y puesta en servicio.
- No tóxico, sin disolventes y no inflamable, idóneo en aplicaciones con poca ventilación.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte

Superficies de acero

Preparar la superficie mediante granallado o chorro de arena a alta presión hasta obtener un grado de preparación Sa 3 o Sa 2^{1/2} (ISO 8501/1 o SIS055900). Eliminar todo resto de corrosión y obtener un soporte seco, libre de revestimientos, pinturas, grasas, polvo, agentes contaminantes o partículas sueltas.

Superficies de hormigón

La superficie de hormigón debe encontrarse seca, firme y estructuralmente sólida, completamente limpia, libre de polvo, grasas, y preferentemente con ligera rugosidad.

No debe existir humedad ascendente por capilaridad. La humedad superficial debe ser inferior al 4 %.

Consulte nuestra nota técnica *Preparación de superficies de hormigón para la posterior aplicación de revestimientos epoxi* para más información.

Las coqueras, desconchones y grietas sin movimiento, una vez abiertas y manifestadas hasta una profundidad mínima de 2 cm, se repararán con un mortero de reparación estructural tipo **MAXREST®** (Boletín Técnico N.º 2). Las armaduras y elementos metálicos expuestos durante la preparación del soporte deben limpiarse y pasivarse con **MAXREST® PASSIVE** (Boletín Técnico N.º 12), mientras que los hierros superficiales y no estructurales deben cortarse a una profundidad de 2 cm y, posteriormente, recubrirse con mortero de reparación.

Las juntas de dilatación y fisuras sometidas a movimientos, una vez saneadas y limpias, se tratarán con un sellador adecuado de la gama **MAXFLEX®**.

Imprimación

Soportes metálicos

Aplicar una capa de imprimación con epoxi anticorrosivo rico en zinc **MAXEPOX® AC** (Boletín Técnico N.º 121) o con epoxi en base acuosa **MAXEPOX® PRIMER -W** (Boletín Técnico N.º 372), con un consumo medio de 0,25-0,30 kg/m² en función de la porosidad del soporte.

Soportes de hormigón

Aplicar una capa de imprimación con **MAXEPOX® PRIMER** (Boletín Técnico N.º 174) o **MAXEPOX® PRIMER -W** (Boletín Técnico N.º 372) con un consumo medio de 0,25-0,3 kg/m², dependiendo de la porosidad del soporte.

Antes de la aplicación de **MAXEPOX® NOVOLAC**, la imprimación deberá encontrarse seca al tacto, lo que tendrá lugar a las 12-24 horas después de su aplicación, dependiendo de la temperatura y humedad ambiente.

Sobre soportes cuya humedad sea superior al 10 %, acudir a imprimaciones especiales como **MAXPRIMER® WET** (Boletín Técnico N.º 496) o

MAXEPOX® PRIMER WET (Boletín Técnico N.º 534).

Preparación de la mezcla

MAXEPOX® NOVOLAC se suministra en sets predosificados. El endurecedor, componente B, se vierte sobre la resina, componente A, previamente homogeneizada. La mezcla puede realizarse mediante taladro eléctrico de bajas revoluciones (300-400 rpm máximo) dotado de disco mezclador, hasta obtener un producto homogéneo en color y apariencia. Evite un tiempo excesivo de mezcla que caliente la masa y un agitado violento que introduzca aire durante el mezclado.

Verificar en la tabla de datos técnicos el “pot life” o tiempo que tarda el producto en endurecer dentro del envase. El “pot life” a una temperatura de 20°C es de 30 min.

Aplicación

Sobre la superficie debidamente imprimada, aplicar **MAXEPOX® NOVOLAC** (A + B) mediante brocha o rodillo de pelo corto, en dos o tres capas sucesivas (superficies verticales) con un consumo estimado por cada capa de 0,40 – 0,50 kg/m², con un tiempo mínimo de espera entre capas de 12 horas y máximo de 24 horas. En aplicación mediante pistola air-less se permite su aplicación en una sola capa en un espesor de hasta 1 mm.

Acabado antideslizante. Una vez aplicada la primera capa pura de **MAXEPOX® NOVOLAC** (A+B), en fresco, espolvorear hasta saturación **DRIZORO® SILICA 0308** o **DRIZORO® SILICA 0204**, en función de la rugosidad requerida, con un consumo estimado de 1,0-1,5 kg/m². Una vez seco a las 24 horas, eliminar el árido no adherido mediante aspiración o barrido y aplicar una segunda capa de sellado de **MAXEPOX® NOVOLAC** de manera similar a la primera.

Condiciones de aplicación

La temperatura de trabajo está comprendida entre 10°C y 30°C. No aplicar con temperaturas del soporte por debajo de 8°C o si se prevén temperaturas inferiores dentro de las 24 horas posteriores.

Aplicaciones por encima de 30°C pueden tener problemas de exceso de reactividad y desprendimiento de calor, así como una reducción del tiempo de vida útil de la mezcla.

La temperatura de la superficie 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 %.

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. Evitar el contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc. durante las primeras 24 horas de curado.

Curado

El tiempo de curado final necesario para permitir la total puesta en servicio tras la aplicación es de 7 días a 20°C y 50 % de H.R. Temperaturas más bajas y una mayor humedad ambiental incrementan el tiempo de curado. Consulte la tabla de datos técnicos acerca de otras temperaturas de aplicación y curado.

Limpieza de herramientas

Los útiles y herramientas empleadas se limpiarán con **MAXEPOX® SOLVENT** inmediatamente después de su utilización. Una vez polimerizado el producto, sólo puede ser eliminado mediante medios mecánicos.

CONSUMO

Se aplicarán dos o tres capas con consumo aproximado total de 1,0-1,2 kg/m² hasta alcanzar un espesor total recomendado de un mínimo de 400 µm y un máximo de 1 mm. En aplicaciones con pistola air-less, la aplicación se podrá realizar en una sola capa. El consumo dependerá en gran medida de la textura, porosidad y condiciones del soporte, así como del método de aplicación. Realizar una prueba in-situ para determinar su consumo exacto.

INDICACIONES IMPORTANTES

- No aplicar en exteriores, solo para uso interior.
- El contenido en humedad de la superficie del soporte no debe exceder el 4 %. No debe existir humedad ascendente por capilaridad.
- Permitir al menos 28 días de tiempo de curado para hormigones y morteros nuevos antes de la aplicación.
- Evitar el contacto con agua, humedad, condensación, rocío, etc. las primeras 24

horas de curado. No aplicar con humedad relativa superior al 85 %. En tal caso, puede dar lugar a un curado deficiente y/o pérdida de intensidad de color.

- No añadir a **MAXEPOX® NOVOLAC** cementos, disolventes u otros compuestos no especificados.
- Respetar las proporciones de mezcla de los componentes. No exceder los espesores indicados por capa.
- Respetar las juntas de dilatación del soporte y sellarlas adecuadamente con un producto de la gama **MAXFLEX®**.
- Para cualquier aplicación no especificada en este Boletín Técnico o información adicional, consulte con nuestro Departamento Técnico.

PRESENTACIÓN

MAXEPOX® NOVOLAC se suministra en sets prepesados de 15 litros (10 litros componente A y 5 litros componente B). Está disponible en color gris, rojo, blanco y crema.

CONSERVACIÓN

Componentes A y B, doce meses en su envase original cerrado, en lugar seco y cubierto protegido de la humedad, exposición directa al sol y las heladas, con temperaturas entre 5 y 30°C. Almacenamientos prolongados y por debajo de las temperaturas indicadas pueden producir la cristalización de las resinas. En tal caso, para devolver al producto sus condiciones normales debe calentarse a temperatura moderada mientras se agita regularmente.

SEGURIDAD E HIGIENE

MAXEPOX® NOVOLAC no es un producto tóxico pero deben utilizarse guantes de goma y gafas de seguridad durante su amasado y aplicación. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia y sin restregar. En caso de contacto con la piel, limpiar con agua tibia y jabón. Si se ingiere, busque inmediatamente atención médica, no inducir al vómito. No aspirar los vapores que puedan producirse por calentamiento o combustión. Observar las precauciones habituales necesarias para la aplicación de este tipo de productos.

Existe Hoja de Datos de Seguridad de **MAXEPOX® NOVOLAC** a su disposición.
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

Características del producto	
Marcado CE, UNE-EN 1504-2:2005	
Descripción. Epoxi fenólico (NOVOLACA) de altas resistencias químicas. Revestimiento (C).	
Principios / Métodos. Protección contra la penetración por revestimiento (1/1.3), Control de la humedad por revestimiento (2/2.2)	
Aspecto y color componente A	Pasta homogénea pigmentada
Aspecto y color componente B	Líquido amarillento
Relación componentes resina A:B (en peso)	2:1
Contenido en sólidos A+B (%)	100
Densidad Componente A (g/cm ³)	1,48 ± 0,1
Densidad Componente B (g/cm ³)	1,31 ± 0,1
Densidad A+B (g/cm ³)	1,40 ± 0,1
Condiciones de aplicación y curado	
Condiciones temperatura y humedad de aplicación (°C/ %)	10 – 30 / < 85
Tiempo abierto de la mezcla 10 °C/ 20 °C/ 30 °C (min)	45 / 30 / 10
Tiempo de secado al tacto a 10 °C/ 20 °C/ 30 °C, (horas)	48 / 18 / 10
Tiempo de espera entre capas, 20 °C (horas)	12 - 24
Tiempo de curado total a 10 °C/ 20 °C/ 30 °C, (días)	14 / 7 / 4
Características del producto curado	
Adherencia sobre hormigón 28 días, EN 1542 (MPa)	3,8
Permeabilidad al agua líquida, EN 1062-3, w (kg(m ² ·h ^{0.5}))	0,00011
Permeabilidad al CO ₂ , EN 1062-6. S _D (m)	523
Permeabilidad al vapor de agua, EN ISO 7783-1/-2. Clasificación V (g/m ² ·d) / S _D (m)	0,8 / 27,7
Resistencia al deslizamiento/Resbaladidad UNE-ENV 12633	Clase 3
Resistencia a la temperatura en inmersión (°C)	90
Resistencia a la temperatura en vapor (°C)	200
Consumos aproximados* / Espesores	
Aplicación como capa de sellado pura:	
- Consumo por capa / aplicación total (kg/m ²)	0,40 – 0,50/ 1,0 - 1,2
- Espesor aplicado por capa / total aplicación (µm)	400 / 1000

* El consumo puede variar dependiendo de la porosidad e irregularidades del soporte, y del método de aplicación. Realizar una prueba in situ para determinar el consumo 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. +34 91 676 66 76 - 91 677 61 75
e-mail: info@drizoro.com Web site: drizoro.com