

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA

RECUBRIMIENTO EPÓXICO 100% SÓLIDOS PARA USARSE COMO PRIMARIO, MORTERO Y ACABADO CON TRES DIFERENTES ACTIVADORES. SE EMPLEA COMO RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO Y ACERO.

DESCRIPCIÓN

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA recubrimiento de dos componentes con tres diferentes activadores: para Primario, Mortero y Acabado, sus tres activadores, lo hacen versátil en el uso para pisos incluyendo los de alto espesor, agregado de relleno y aplicaciones decorativas. Brinda brillo, excelente flexibilidad y resistencia al tráfico pesado. Es un recubrimiento epóxico amino alifático modificado ecológico de dos componentes 100% sólidos, libre de solventes, que al mezclarse y ser aplicado forma una película sumamente resistente a la corrosión y a la abrasión en superficies de metal o de concreto.

USOS

- **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** está especialmente diseñado para brindar protección a tanques, ductos, pisos y muros industriales, laboratorios, cisternas, estructuras, tuberías, baños, entre otros.
- **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** se utiliza como revestimiento protector de superficies de concreto o acero muy resistente a ataques por productos químicos aplicable en pisos y paredes.
- Para mantener el brillo y color en superficies expuestas al intemperismo se recomienda usar **GUARDQUIM POLI CRISTAL** como acabado sobre el **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos.

VENTAJAS

RELACIÓN DE MEZCLA 1:1 EN VOLUMEN PRIMARIO Y ACABADO.
RELACIÓN DE MEZCLA 2:1 EN VOLUMEN CON EL CATALIZADOR MORTERO.

- Se puede aplicar en lugares poco ventilados.
- Resiste el ataque de solventes derivados del petróleo.
- Funciona a temperaturas de hasta 70 °C.
- La película formada queda totalmente libre de poros ya que no sufre evaporación alguna, debido a lo cual es sumamente fácil de limpiar, su apariencia es semejante al azulejo.
- Las superficies protegidas con **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** soportarán perfectamente el ataque de sustancia tales como: ácidos, álcalis, aceites, algunos solventes, entre otros (ver TABLA DE RESISTENCIAS QUÍMICAS).
- Resiste desgaste originado por abrasión.
- **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** es fácil de aplicar, basta mezclar perfectamente sus dos componentes.
- El uso de este producto contribuye a sumar puntos para una certificación LEED.

FORMA DE EMPLEO

a) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE SUPERFICIES METÁLICAS

Las superficies metálicas que van a ser recubiertas por el **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** deberán ser tratadas con un chorro de arena como lo indica la Norma ASTM D-2200 o bien con nuestro

GUARDQUIM PREP LIMPIAMETAL (líquido limpiador de metales), con el fin de obtener una superficie limpia, seca, libre de óxido, cascarilla de laminación, grasas u otras sustancias que impidan la correcta adherencia del **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**. Como alternativa de limpieza en metales donde exista abundante oxidación, retire la escamación y limpie superficialmente con la ayuda de un cepillo de alambre e inmediatamente aplique nuestro **GUARDQUIM EPOXI RP-6** y espere a que seque antes de aplicar el **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**.

SUPERFICIES DE CONCRETO, MORTERO O PIEDRA.

Las superficies deberán estar estructuralmente sanas, limpias, libres de polvo, grasas, aceites; así como de materiales mal adheridos que impidan la correcta adherencia del **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**. Se recomienda el perfil de anclaje de acuerdo a [CRI, el CSP3 por medios mecánicos. Las oquedades y fisuras se deben resanar previamente con nuestro **UNECRETO EPOXI PASTA** (adhesivo epóxico en pasta), procurando que este endurezca antes de aplicar el **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**.

b) PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

1. PRIMARIO. (GUARDQUIM EPOXI PISO PRIMARIO) GUARDQUIM RESINA EPOXI MULTIUSOS (COMPONENTE A) + GUARDQUIM CATALIZ EPOXI PRIMARIO (COMPONENTE B)

Primer Epóxico de 2 componentes transparente, que al mezclarse produce un líquido de baja viscosidad que forma una película protectora de excelente adherencia, dureza y brillo, libre de solventes.

RELACIÓN DE MEZCLA UNO A UNO EN VOLUMEN.

Agregue el componente "B" (catalizador amina alifática modificada) dentro del componente "A" (componente epóxico) y mézclelo cuidadosamente, hasta obtener un color homogéneo; procurando no introducir aire al producto.

Para preparaciones menores, mézclese proporcionalmente 1:1 en volumen del componente "A" y del componente "B".

NOTA: En estos casos proporcione los componentes con precisión, de lo contrario se corre el riesgo que no endurezca correctamente el producto.

GUARDQUIM EPOXI PISOS PRIMARIO preparado tiene una vida útil de 40 min. a 25 °C, esta puede variar dependiendo de la temperatura del ambiente (se acorta a mayores temperaturas y se alarga a menores temperaturas).

c) APLICACIÓN

Una vez preparada la superficie y lista la mezcla, aplique una mano del **GUARDQUIM EPOXI PISOS PRIMARIO**, por medio de una brocha, rodillo o jalador de hule, procurando cubrir perfectamente la superficie a proteger.

NOTA: Para aplicar con equipo de aspersión, se recomienda diluir GUARDQUIM EPOXI PISOS PRIMARIO agregando hasta un 15% de nuestro GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI (solvente para recubrimientos epóxicos), que es un producto tóxico e inflamable, por lo que se requiere buena ventilación cuando se emplea.

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA

RECUBRIMIENTO EPÓXICO 100% SÓLIDOS PARA USARSE COMO PRIMARIO, MORTERO Y ACABADO CON TRES DIFERENTES ACTIVADORES. SE EMPLEA COMO RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO Y ACERO.

RENDIMIENTO TEÓRICO

Sin diluir 4–6 m²/L.
Diluido (10%) 12–14 m²/L.

2.MORTERO. (GUARDQUIM EPOXI PISO MORTERO)

GUARDQUIM RESINA EPOXI MULTIUSOS (COMPONENTE A) +
GUARDQUIM CATALIZ EPOXI MORTERO (COMPONENTE B) +
GUARDQUIM ARENA SÍLICE.

Recubrimiento epóxico de alta resistencia a la compresión, abrasión y desgaste.

RELACIÓN DE MEZCLA 2:1 EN VOLUMEN (Parte A y Parte B), + GUARDQUIM ARENA SÍLICE

Agregue el componente "B" (catalizador amina alifática modificada) dentro del componente "A" (componente epóxico) y mézclelo cuidadosamente, hasta obtener un color homogéneo; procurando no introducir aire al producto, una vez mezclado el componente A con el componente B, agregue lentamente GUARDQUIM ARENA SÍLICE hasta alcanzar la consistencia deseada en el mortero, (la mezcla de GUARDQUIM EPOXI PISOS MORTERO soporta hasta 10 veces su peso de arena.)

Una vez preparada la superficie y lista la mezcla aplique GUARDQUIM EPOXI PISOS MORTERO por medio de un jalador de metal o llana metálica, procurando dar el espesor deseado. Para mejorar el acabado este se puede alisar mojado una llana metálica con alcohol etílico.

ESPESORES RECOMENDADOS

Usar nuestra arena GUARDQUIM ARENA SÍLICE del tamaño adecuado al espesor del mortero que va a aplicar.

GUARDQUIM ARENA SÍLICE EPÓXI No. 1: Espesor de 1 a 2 mm.

GUARDQUIM ARENA SÍLICE EPÓXI No. 2: Espesor de 2 a 4 mm.

GUARDQUIM ARENA SÍLICE EPÓXI No. 3: Espesor de 3 a 6 mm.

RELACIONES PARA MORTEROS EPÓXICOS AUTONIVELANTES

Las superficies recubiertas con GUARDQUIM EPOXI PISOS MORTERO secan al tacto de 1 a 4 h, (dependiendo las condiciones ambientales); y podrán ser transitadas (uso ligero) a las 48 h, adquiriendo su máxima resistencia a los 7 días.

Los equipos y herramientas empleadas deberán limpiarse con GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI antes de que endurezca el producto.

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA	GUARDQUIM ARENA SÍLICE EPOXI	RELACIÓN EN PESO
A+B	No. 1	1 a 3
A+B	No. 2	1 a 3
A+B	No. 3	1 a 3

NOTA: De ser posible, vierta el producto preparado en una charola abierta para incrementar el tiempo de aplicación antes del endurecimiento, colocando la charola a la sombra y sobre una capa de hielo, el tiempo abierto de aplicación será mayor.

RENDIMIENTO TEÓRICO

1 L de mezcla cubre 1 m² a 1 mm.

3.ACABADO. (GUARDQUIM EPOXI PISO ACABADO) GUARDQUIM RESINA EPOXI MULTIUSOS (COMPONENTE A) + GUARDQUIM CATALIZ EPOXI ACABADO (COMPONENTE B)

RECUBRIMIENTO EPÓXICO 100% SÓLIDOS AUTONIVELANTE DE DOS COMPONENTES, PARA PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN, ATAQUE QUÍMICO Y LA ABRASIÓN.

RELACIÓN DE MEZCLA UNO A UNO EN VOLUMEN

Agregue el componente "B" (catalizador amina alifática modificada) dentro del componente "A" (componente epóxico) y mézclelo cuidadosamente, hasta obtener un color homogéneo; procurando no introducir aire al producto.

GUARDQUIM EPOXI PISOS ACABADO preparado tiene una vida útil de 45 min. a 25 °C, esta puede variar dependiendo de la temperatura del ambiente (se acorta a mayores temperaturas y se alarga a menores temperaturas).

Una vez preparada la superficie y lista la mezcla, aplique como mínimo dos manos del GUARDQUIM EPOXI PISOS ACABADO.

Por medio de una brocha, rodillo o jalador; procurando cubrir perfectamente la superficie a proteger.

La segunda mano debe ser aplicada cuando la primera haya endurecido (aprox. 4 h, dependiendo de las condiciones ambientales); en caso de secado total de la primera mano, es conveniente abrir poro lijando levemente (lija de agua), para promover la adherencia de la segunda mano, limpie con un trapo humedecido en GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI y proceda a aplicar la siguiente capa.

Para aplicar con equipo de aspersión, se recomienda diluir el GUARDQUIM EPOXI PISOS ACABADO agregando hasta un 10% de nuestro GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI. Las superficies recubiertas con GUARDQUIM EPOXI PISOS ACABADO secan al tacto de 1 a 4 h, (dependiendo de las condiciones ambientales); y podrán ser transitadas (uso ligero) a las 48 h, adquiriendo su máxima resistencia a los 7 días. Los equipos y herramientas empleadas deberán limpiarse con GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI.

RENDIMIENTO TEÓRICO

Sin diluir 3–4 m²/L

Diluido (10%) 6–8 m²/L

Sólidos en volumen aproximados: 96–97% (sin diluir).

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA

RECUBRIMIENTO EPÓXICO 100% SÓLIDOS PARA USARSE COMO PRIMARIO, MORTERO Y ACABADO CON TRES DIFERENTES ACTIVADORES. SE EMPLEA COMO RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO Y ACERO.

RECOMENDACIONES

- Cuando se trate de superficies de concreto o mortero nuevas, estas deberán ser curadas con agua y completamente fraguadas (mínimo de 3 a 4 semanas) antes de aplicar el **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**.
- Considerar que al agregar **GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI**, este dejará de ser 100% sólido.
- Nunca se aplique cuando exista humedad en el sustrato, emplee nuestro **GUARDQUIM EPOXI 630 AQUA** como imprimador en superficie de concreto húmedo.
- Para ser utilizado en condiciones altamente corrosivas, es necesario efectuar previamente pruebas de laboratorio.
- En aplicaciones donde **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** esté expuesto al intemperismo, la película tiende a perder características de brillantez, sin perder sus propiedades de protección.
- No tiene resistencia a los rayos UV.
- En áreas con ataques corrosivos, recomendamos aplicar de 3 a 4 manos.
- Para obtener superficies antiderrapantes espolvoree nuestro **GUARDQUIM ARENA SÍLICE No. 2** (arena sílica para usos especiales) sobre la primera mano del **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**, aún fresca, eliminando al día siguiente el sobrante de la arena para aplicar la segunda mano del **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**.
- Evite la aplicación del **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** diluido en lugares de poca ventilación, a menos que se disponga de mascarillas con suministro de aire.
- Durante su aplicación use equipo de protección personal.

PRESENTACIÓN

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA se surte en:

GUARDQUIM RESINA EPOXI MULTIUSOS	Bote de 4 L.
GUARDQUIM CATALIZ EPOXI PRIMARIO	Bote de 4 L.
GUARDQUIM CATALIZ EPOXI MORTERO	Bote de 2 L.
GUARDQUIM CATALIZ EPOXI ACABADO	Bote de 4 L.

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	-----	Líquido
Color	-----	Gris claro Transparente ligeramente ámbar. Transparente ligeramente ámbar.
Toxicidad	-----	No tóxico.
% Material no volátil	ASTM D-2369	100%
Densidad mezcla A+B	ASTM D-70	1.08
Secado total a 25 °C	ASTM D-1640	-----
Relación de la mezcla A/B (Volumen) PRIMARIO MORTERO ACABADO	Funcional	1:1 2:1 1:1
Vida útil de la mezcla (Pot Life) a 25 °C	ASTM C-881	30 min. 2 h 30 min.
Resistencia a Compresión	ASTM C-109	> A 50 N/mm ²
Resistencia a Flexión	ASTM C-109	>A 20 N/mm ²
Adherencia	-----	> 1.5 N/mm ² (Rotura del Concreto)
Resistencia a la Abrasión	ASTM D-968	41 mg. (Ensayo abrasión Taber)
Dureza Shore D	ASTM D-2240	76
Absorción de Agua	ASTM D570	0.05%

* Una vez mezclado el componente "A" y el "B".

NOTA: Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

ALMACENAJE/VIDA ÚTIL

En su envase original, cerrado y en un lugar seco, fresco, protegido de los rayos solares y sin mezclar los componentes, **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** conserva sus propiedades durante 24 meses.

COMPROMISO ECOLÓGICO

Actualmente este producto tiene una formulación que es amigable con el medio ambiente; sin embargo, se siguen haciendo esfuerzos para la mejora continua de la formulación.

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA

RECUBRIMIENTO EPÓXICO 100% SÓLIDOS PARA USARSE COMO PRIMARIO, MORTERO Y ACABADO CON TRES DIFERENTES ACTIVADORES. SE EMPLEA COMO RECUBRIMIENTO PROTECTOR DE SUPERFICIES VERTICALES Y HORIZONTALES DE CONCRETO Y ACERO.

USOS

- **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** está especialmente diseñado para brindar protección a tanques, ductos, pisos y muros industriales, laboratorios, cisternas, estructuras, tuberías, baños, entre otros.
- **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** se utiliza como revestimiento protector de superficies de concreto o acero muy resistente a ataques por productos químicos aplicable en pisos y paredes.
- Para mantener el brillo y color en superficies expuestas al intemperismo se recomienda usar **GUARDQUIM POLI CRISTAL** como acabado sobre **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA**.
- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos.



TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LEED

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
VOC g/L	ASTM D-3960	0.0
Reflectancia solar (0-1)	ASTM C-1549	N/A
Emitancia térmica (0-1)	ASTM C-1371	N/A
Índice de reflectancia solar (SRI)	ASTM E-1980	N/A
Conductividad térmica W/m ² K	NMX-C-181, NMX-C-258	-----
Permeabilidad al vapor de agua ng/Pa*s*m	NMX-C-210	0.0000
Contenido de reciclado	-----	0 %
Transparencia radical	-----	Resinas epóxicas 50%, Agregados inertes 50%.
Reciclabilidad	-----	Una vez cumplido su ciclo de vida se recomienda aplicar sobre el mismo sin retirar una pintura del mismo tipo.
Consejos de gestión de residuos	-----	Con lo anterior, no genera residuos, una vez utilizado el producto, el envase vacío puede ser entregado en cualquiera de nuestras bodegas para su reciclado.

LUGAR DE PRODUCCIÓN:

Carretera Federal, México - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac Edo. de México, C.P. 55755

RADIO DE 800 KM: Edo. de México, D.F., Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Morelos, Puebla, Veracruz, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Colima, Oaxaca, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit.
Gran parte del territorio de: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Durango, Sinaloa, Chiapas, Tabasco y Campeche.

LEED

GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA

- **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** contribuye a aumentar la demanda de materiales de construcción y productos que se extraen y se fabrican en la región y apoya la reducción de los impactos ambientales del transporte.

El consumo de materiales regionales deberá ser del 10 y 20% extraído, procesado y fabricado regionalmente en un radio de 800 kilómetros del sitio

- Un mínimo de 10 y 20% (basado en el costo) de valor total de los materiales (costo real de los materiales).
- Si sólo es una fracción del producto, únicamente ése porcentaje (según su peso) contribuirá al valor regional.

$$\text{Porcentaje local de los materiales} = \frac{\text{total del costo del material local (\$)}}{\text{total del costo del material (\$)}} \times 100$$

Este producto cumple con los requisitos del crédito 5.1 de Materiales y Recursos (MRc5) por el costo, debido al lugar donde se produce.

- **GUARDQUIM EPOXI PISOS MULTIUSOS PMA** contribuye en la **calidad del ambiente** interior al reducir la cantidad de contaminantes que tienen mal olor, causan irritación y son dañinos para el bienestar de los instaladores y ocupantes ya que cumple con el bajo contenido de VOC.

Este producto cumple con los requisitos de bajas emisiones del crédito 4.2 de Calidad del Ambiente Interior (IEQc4.2)

Referencia: LEED reference guide BD + C 2009

IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14030, Ciudad de México. **Planta:** Carr. Fed. Méx - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac, Edo. de México, C.P. 55755. **Atención al Cliente:** 800 RESUELVE(737 8358) resuelve@imperquimia.mx www.imperquimia.mx

GARANTÍA LIMITADA, IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probablemente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.