

LAPIDOLITH™

Endurecedor y protector químico para pisos de concreto

- Almacenes
- Hangares de aviones
- Garajes comerciales
- Instalaciones químicas
- Hospitales
- Cervecerías
- Escuelas
- Lecherías
- Panaderías
- Plantas de enlatados
- Tintorerías
- Fábricas textiles
- Plantas industriales
- Cuartos de informática, sobre piso falso

Emplazamiento

- Interior y exterior

Substrato

- Concreto

LAPIDOLITH es un endurecedor y repelente al polvo de concreto de magnesio flurosilicato que se adhiere

químicamente al concreto para fortalecer y endurecer los pisos porosos, fácilmente absorbentes y solamente moderadamente endurecidos.

CARACTERISTICAS	BENEFICIOS
Endurecedor de concreto	Aumenta la resistencia de pisos que son porosos, fácilmente absorbentes y solamente moderadamente endurecidos, ideal para superficies de concreto envejecidas
100% reactivo con cal libre en el concreto	produce una superficie respirable, densa y resistente a la abrasión
Liga fuertemente el cemento, la arena y las partículas de agregado	Mejora la resistencia a la mayoría de los ácidos, álcalis, químicos orgánicos e inorgánicos, aceites y grasas
No forma película	Reduce los costos por limpieza y manutención de los pisos
Compatible con la mayoría de los adhesivos para acabados de pisos	Conveniente para substratos que serán cubiertos con alfombra

1. El concreto nuevo debe estar completamente seco y curado por un tiempo mínimo de 10 días; se obtendrán mejores resultados en concretos de más de 28 días.
2. Las superficies deberán estar limpias, secas y libres de suciedad, aceite, grasa, cera, selladores, compuestos de curado, inhibidores, u otros materiales y carbonatación.
3. Use el detergente SONOFLOOR Citrus Degreaser para manchas de aceite y limpieza general. Enjuague el piso completamente y permita que seque.

Aplicación

1. El número de aplicaciones y rangos de dilución dependen de la porosidad y densidad del concreto. Consulte la tabla de rendimiento. Generalmente, se necesitan dos aplicaciones de LAPIDOLITH en

pisos de concreto y pisos de terrazo base no resinosa. Los acabados escobillados y pisos porosos pueden requerir una tercera aplicación.

2. LAPIDOLITH se aplica mediante rodillo, aspersor o jalador. El apareamiento de burbujas indica la activación de LAPIDOLITH dentro del concreto. Distribuya uniformemente, retire excesos de la solución o encharcamientos.

CONCRETO

1. Después de la primera aplicación, permita que el piso seque hasta que no haya humedad visible.
2. Si se forman cristales durante la segunda aplicación, el aplicador debe chorrear la superficie con agua limpia, de preferencia caliente. Al mismo tiempo el piso debe ser rápidamente cepillado con una escoba dura de cerda. El exceso de agua posterior puede ser trapeado y la superficie dejada a secar.

CONCRETO PULIDO BRILLOSO

1. Para conseguir la apariencia pulida y brillante para

tráfico, use 3 aplicaciones de LAPIDOLITH. La primera debe ser diluida 4 a 1 (agua-LAPIDOLITH), la segunda 3 a 1, y la tercera 2 a 1 (vea la sección de Rendimiento).

2. Cuando la última aplicación esté secando, espere a que aparezcan uniformemente cristales blancos. Chorree agua en el piso y pula con un pulidor comercial que tenga abrasivos suaves, 3M o similar. Continúe puliendo hasta que el piso adquiera un pulido y el color blanco desaparezca.
3. Esta recomendación rige para pisos densamente allanados mecánicamente. Concreto más viejo o poroso, puede requerir menos dilución o menor proporción de rendimiento, o más de 3 aplicaciones.

PRECAUCION: Generalmente pisos con ambientes mojados u oleosos serán más resbalosos con este tratamiento de superficie.

TERRAZO (BASE NO RESINOSA)

1. No debe dejarse que la primera aplicación seque. Mientras que la superficie de la primera aplicación esté aún húmeda, debe ser chorreada con agua caliente y después permitir que seque. Para la segunda aplicación siga el mismo procedimiento pero trapee el exceso de agua y permita que la superficie seque.
2. Cuando se formen cristales blancos después de la primera o segunda aplicación, significa que se está usando una mezcla demasiado fuerte o que la superficie está alcanzando máxima dureza. Si esto ocurre, la aplicación debe parar, y debe chorrearse la superficie con agua caliente, cepillada con escoba dura de cerda, y dejada secar. Si aún queda alguna aplicación, puede aumentarse la proporción de la mezcla para evitar mayores problemas.

Limpieza

Limpie todas las herramientas y equipos con agua inmediatamente después de uso. Deseche todo material no usado siguiendo las regulaciones locales.

Mantenimiento

1. La limpieza rutinaria de pisos (barrido, lavado) con limpiadores convencionales y detergentes es altamente recomendada.
2. Remueva cualquier elemento abrasivo y limpie derrames corrosivos lo más rápido posible.

- En caso de que el producto congele-descongele, caliente y reacondicione hasta obtener una masa uniforme. Si la separación persiste, deseche el producto. No aplique dicho LAPIDOLITH.
- Utilice un recipiente de plástico cuando use LAPIDOLITH fuera de su envase original.
- Una pequeña cantidad de sedimento o una apariencia nublosa en el recipiente no afectarán el desempeño del producto.
- No aplique LAPIDOLITH sobre concreto que no haya curado, el concreto debe haber curado adecuadamente por humedad.
- No aplique LAPIDOLITH a pisos que hayan sido previamente sellados o tratados con compuestos de curado o con inhibidores al menos que estos productos hayan sido removidos mecánicamente.
- LAPIDOLITH puede ser usado para exteriores. Si la superficie fue acabada con llana de acero, el tráfico sobre los pisos puede pulir la superficie haciéndola más resbalosa.
- A pesar de que LAPIDOLITH es químicamente resistente, su aplicación en ambientes químicos específicos debe ser verificada con un representante de BASF.
- Para aplicaciones en pisos que recibirán alfombras o baldosas, haga una prueba de adhesión.

- Nunca use LAPIDOLITH con concreto plástico o morteros con mezclas de terrazo a base de resinas.
- LAPIDOLITH no restaura las superficies dañadas ni las poco sólidas estructuralmente.
- No permita que LAPIDOLITH seque en pisos de terrazo (basados en resinas) excepto como se indica en las instrucciones de aplicación.
- No permita que LAPIDOLITH entre en contacto con superficies de vidrio, tela, metal, o pintadas. Inmediatamente limpie las superficies contaminadas con un trapo limpio saturado con agua, luego seque con otro trapo seco.
- Para aplicaciones subsecuentes de recubrimientos, prepare la superficie adecuadamente y obtenga información adicional del fabricante de recubrimiento.
- Si necesita aplicar un compuesto de curado en un concreto fresco, aplique un compuesto de curado que no forme película, tipo KURE-N-HARDEN. Como el KURE-N-HARDEN además de curador es un endurecedor superficial, por lo que probablemente se necesitará menos que las 2 aplicaciones de LAPIDOLITH para endurecer el concreto.
- La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. El personal de BASF realizan recomendaciones técnicas pero no son responsables por la supervisión o control de calidad en la obra.

LAPIDOLITH es un endurecedor de magnesio fluosilicato.

Aprobaciones

- Recomendado para uso en todo tipo de pisos de concreto, según Cuadro 1.1 Norma ACI 302.1R-89.
- Aprobado por el USDA (Secretaría de Agricultura de Estados Unidos) para utilización en áreas de preparación de carnes y aves.

Resultado de Pruebas

Propiedades	Resultado	Método de Prueba
Resistencia a abrasión , profundidad de uso, 30 min	mm (in)	ASTM C -779*
Concreto sin tratar	0.7 (0.0264)	
Tratado* con LAPIDOLITH	0.06 (0.0025)	
Resistencia a la abrasión , profundidad de uso, 60 min		ASTM C -779*
Concreto sin tratar	1.1 (0.0428)	
Tratado* con LAPIDOLITH	0.27 (0.0106)	

* El concreto fue curado por 28 días

Los resultados son promedio obtenido bajo condiciones de ensayo de laboratorio. Se pueden esperar variaciones considerables en la práctica.

Resistencia Química

Según la norma ACI 302.1R-89, se pueden usar endurecedores a base de magnesio flúor silicato para aumentar la resistencia del concreto al ataque de varios productos químicos, incluyendo, pero no limitado a los siguientes:

- abono orgánico
- Aceite de castor
- Aceite de nuez
- Aceite de oliva
- Aceite de pescado
- Aceite de semillas de algodón
- Aceites de alquitrán de carbón
- Aceites de lignito
- Aceites de máquina
- Aceites de mostaza
- Aceites minerales
- Acido carbónico
- Acido fosfórico, 85%
- Salmuera, 10%
- Aceite de semillas de girasol
- Acido láctico, 25%
- Acido oleico, 100%
- Azúcar
- Lejías al sulfito
- Azúcares
- Bromuro de sodio
- Carbonato de sodio
- Carbonato potásico
- Aluminio potásico
- Sulfato Potasio carbónico, 10%
- Cloruro potásico
- Dicromato potásico
- Persulfanato de potasio
- Sulfato de potasio
- Aceite de semillas de uva
- Agua marina

- Clorhídrico de amonia
- Clorhídrico férrico
- Cloruro de magnesio
- Cloruro de mercurio
- Cloruro de Sodio
- Cloruro de zinc
- Creosol
- Creosote
- Desechos de agua de minas
- Dicromato de sodio
- Dióxido de carbono
- Etileno glicólico
- Fenol, 25%
- Glicerina
- Glucosa
- Grasa de carne
- Hidróxido de bario
- Hidróxido de calcio
- Hilos de destilación
- Jugos de fruta
- Líquido de tenería, 10%
- Nitrato de calcio
- Nitrato de sodio
- Nitrato de zinc
- Parafina
- Sebo fundido, aceite de sebo

- Acido tánico
- Semillas de soya
- Silaje
- Soluciones de petróleo refinadas, 10%
- Soluciones fermentadas
- Sulfato de aluminio
- Sulfato de magnesio
- Sulfato de níquel
- Sulfato de sodio 10%
- Sulfato de zinc
- Sulfato férrico
- Sulfito sódico, 10%
- Sulfuro hidrogenado
- Tabaco
- Tiosulfato de sodio
- Yodo

Baldes de 19 l (5 gal) y tambores de 208 l (55 gal). **Color:** Líquido transparente.

LAPIDOLITH tiene una vida en almacén de 1 año como mínimo siempre que se encuentre en su envase original cerrado, en un área seca y fresca. Proteja de congelamiento. No almacene a una temperatura inferior a 2°C (35 °F).

Tipo de Superficie	m ² /l (ft ² /gal) Material mezclado	Aplicaciones	Relación de Mezcla Agua : LAPIDOLITH	Índice
Tráfico ligero o moderado	2.5 (100)	2	1 : 1 primera 1 a 2 segunda	1.17
Pisos tráfico pesado con acabados con llana	2.45 - 7.35 (100 - 300)	2	3 a 1 primera 1 a 2 segunda	0.92
Pisos acabados áspero	2.45 (100)	2	1 a 1 primera 1 a 2 segunda	1.17
Terrazo (base no resinosa)	7.35 (300)	2	3 a 1 en cada una	0.50
Concreto pulido brillante	4.9 a 7.37	3	4 a 1 primera 3 a 1 segunda 2 a 1 tercera	0.78

Para estimar la cantidad de LAPIDOLITH que se necesita para una aplicación, divida el área del piso por el índice de rendimiento (m²/l o ft²/gal) del material mezclado. Multiplique este número por el índice (última columna). Ejemplo: 8000 ft² de piso, moderadamente allanado: 8000 ÷ 100 = 80 galones material mezclado x 1.17 = 93.6 galones de LAPIDOLITH que se necesitan.



The Chemical Company

Las recomendaciones para el número de aplicaciones y la relación de dilución están basadas en condiciones promedio. Los rendimientos variarán según el método de aplicación, porosidad y textura del concreto.

LAPIDOLITH contiene ácido sulfúrico y magnesio flúor silicato.

Riesgos

Contacto con los ojos o piel puede causar quemaduras. Es absorbido por la piel. El uso prolongado o frecuente aumenta el riesgo de absorción. La inhalación de vapores puede causar irritación. Puede causar irritación y quemaduras a la boca, garganta y estómago. LA INHALACIÓN DELIBERADA PUEDE CAUSAR DAÑOS O MUERTE.

Precauciones

MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. Prevenga el contacto con la piel, ojos y ropa. Lave exhaustivamente luego de su uso. NO ingiera. Evite la inhalación de los vapores y niebla. Use solamente con ventilación adecuada. Use guantes y lentes protectores. Si el nivel del Valor Límite Umbral (TLV) excede o si es usado en un área con poca ventilación use una máscara

de respirar NIOSH/MSHA o similar aprobada por las autoridades locales. Los recipientes vacíos pueden contener residuos peligrosos. Todas las etiquetas de advertencia deben ser observadas hasta que el recipiente sea comercialmente limpiado o reacondicionado.

Primeros Auxilios

En caso de contacto con los ojos, enjuague con agua por 15 minutos. BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA. En caso de contacto con la piel lave con agua y jabón. Sáquese la ropa contaminada y lave. SI LA IRRITACIÓN PERSISTE BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA. Si al manipularlo la inhalación le causara malestar, vaya a tomar aire fresco. Si el malestar o dificultad de respiración continúa, BUSQUE INMEDIATA ATENCIÓN MÉDICA.

Preposición 65

Este producto contiene materiales listados por el Estado de California como siendo conocido que causen cáncer, defectos congénitos, u otros males reproductivos.

Contenido de COV

0 lbs/gal o 0 g/l, menos agua y exento de solventes.

Para mayor información consulte la Hoja de Seguridad del Material (MSDS), o al representante local de BASF.

BASF Construction Chemicals
23700 Chagrin Blvd.
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

México 55-5899-3984	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655		
Costa Rica 506-2440-9110	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737	Rep. Dominicana 809-334-1026			
Argentina 54-34-8843-3000	Brasil 55-11-2718-5555	Chile 56-2-799-4300	Colombia 57-1-632-2260	Ecuador 593-2-3-979-500	Perú 511-385-0109	Venezuela 58-212-256-0011