



L&M
Construction Chemicals

LiON HARD™

DS-174.7E-0415

A product brand of LATICRETE International, Inc.



1. NOMBRE DEL PRODUCTO

LiON HARD™

2. FABRICANTE

LATICRETE International, Inc.
1 LATICRETE Park North
Bethany, CT 06524-3423 USA

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 235
Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788, ext. 235
Fax: +1.203.393.1684
Sitio web: www.lmcc.com

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LiON HARD es un sellador, endurecedor y densificador de silicato de litio, ecológico y libre de compuestos orgánicos volátiles para pisos de hormigón. Este producto penetra en las superficies de hormigón en bruto y las transforma en pisos permanentemente libres de polvo que mejoran con el tiempo. No se requiere tallado ni lavado. Este producto se puede aplicar sobre hormigón curado nuevo y ya existente. LiON HARD también presenta una alta eficacia en superficies de hormigón pulidas para endurecerlas, densificarlas y proteger su acabado atractivo y duradero.

Usos

LiON HARD proporciona un desempeño a prueba de polvo duradero en pisos de hormigón de alto tránsito en cualquier tipo de ámbito desde entornos de industria pesada como fábricas textiles, almacenes, estaciones de autobuses y fábricas hasta pequeños entornos residenciales y comerciales.

Ventajas

- Cumple con los requisitos de seguridad para pisos del NFSI
- Resistente al enturbiamiento de la superficie
- Densifica y protege los pisos de hormigón en bruto contra el polvo

- Reacciona instantáneamente al contacto con la superficie del piso
- Produce brillo en la superficie que, si se pule, mejora con el tiempo
- No absorberá el agua ni contribuirá con la transpiración del piso
- Eficaz tanto en pisos nuevos como viejos
- Resistente a los rayos ultravioletas (UV). No se tornará amarillo, no se descascarará ni se decolorará
- Bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles, no inflamable, sin olor
- Fácil de mantener, no requiere cera

Sustratos adecuados

- Hormigón ya existente
- Hormigón nuevo

Presentación

18.9 Litros (5 Galones)
208 Litros (55 Galones)

Rendimiento aproximado

Rendimiento habitual de la aplicación: El rendimiento depende de la textura y la porosidad de la superficie. El rendimiento habitual es de 14.7 a 19.6 m² (600 a 800 pies²/galón) en hormigón de alta densidad trabajado con llana dura. Habitualmente, se recomienda aplicar una capa. Para obtener mejores resultados en superficies de hormigón porosas, aplique la segunda capa después de que la primera haya secado completamente y se hayan retirado los residuos secos.

Hormigón pulido: Aplique dos capas, la primera en una proporción de 9.8 a 14.7 m²/litro (400 a 600 pies²/galón) y la segunda en una proporción de 14.7 a 19.5 m²/litro (600 a 800 pies²/galón) para lograr la máxima dureza y durabilidad de la superficie, de acuerdo con las instrucciones.

Vida útil en almacenamiento

Los envases de LiON HARD se deben sellar y almacenar en un lugar limpio y seco a una temperatura por encima de los 4°C (40°F). La vida útil en almacenamiento es de dos años en envases sin abrir, si se almacenan de manera adecuada. No permita que se congele.

Limitaciones

- Se debe aplicar cuando la temperatura del hormigón sea de 4°C (40°F) y superior.
- No utilice productos de limpieza ácidos o altamente alcalinos sobre las superficies tratadas.
- Los derrames se deben limpiar de inmediato.
- LiON HARD no es un compuesto de curado. El uso de este producto en hormigón de menos de 3 días reducirá su eficacia a largo plazo.

Precauciones

- Para obtener información adicional, consulte la hoja de datos de seguridad del material.
- Proteja el trabajo terminado y evite el tránsito hasta que haya curado totalmente.
- No permita que se congele.
- Manténgalo fuera del alcance de los niños.

Se requiere la instalación de áreas de muestra y de prueba de campo para validar el desempeño y las características relacionadas con el aspecto (lo que incluye pero no se limita a color, variaciones de la superficie inherente, desgaste, propiedades antipolvo, resistencia a la abrasión, resistencia a productos químicos, protección antimanchas, coeficiente de fricción, etc.), a fin de garantizar el desempeño del sistema según lo especificado para el uso previsto y de determinar la aprobación del sistema de pisos decorativos.

4. DATOS TÉCNICOS

Normas aplicables y métodos de prueba

ASTM E303

ASTM C779

Propiedades físicas

Propiedad	Observación
Tipo de sólidos	Silicato de litio
Sólidos activos	100%
Viscosidad	Similar al agua
pH	10.9
Gravedad específica	1.10
Color	Transparente
Prueba de intemperismo y radiación UV	Excelente
Superficie transpirable	Sí
Resistencia al deslizamiento (ASTM E303)	Buena
Resistencia a la abrasión (ASTM C779)	+200 – 400%
COV (g/L)	0.0

Propiedades de trabajo

Las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación. Los datos técnicos que aparecen en las especificaciones de productos son representativos pero reflejan los procedimientos de las pruebas realizadas en condiciones de laboratorio. El desempeño real en el área de trabajo y los resultados de las pruebas dependerán de los métodos de instalación y de las condiciones del lugar. Los resultados de las pruebas en el área de trabajo presentarán variaciones debido a los factores críticos del lugar de la obra. Todas las recomendaciones, las declaraciones y los datos técnicos incluidos en esta hoja de datos se basan en pruebas que creemos son confiables y precisas. No obstante, la precisión y la integridad de dichas pruebas no tienen garantía y no deben ser interpretadas como una garantía de ningún tipo. Los resultados satisfactorios dependen de varios factores que están fuera del control de LATICRETE International, Inc. El usuario debe confiar en su propia información y sus pruebas para determinar la idoneidad del producto para el uso previsto. Además, el usuario asume todos los riesgos de pérdida y daño, los gastos y la responsabilidad que resultan como consecuencia del uso directo e indirecto del producto. LATICRETE no será responsable ante el comprador o terceros de ninguna lesión, pérdida o daño que resulte directa o indirectamente del uso o del uso indebido del producto.

5. INSTALACIÓN

Preparación de la superficie: En hormigón interior nuevo, se recomienda instalar un acabado al hormigón con llana dura de acero (3 pasadas) conforme a la norma ACI-302.1R, para pisos de Clase 5.

Hormigón ya existente curado: Retire el hormigón que esté en mal estado y rellene los orificios, las grietas y las áreas deterioradas. Se deben retirar de la superficie todos los residuos, aceite, selladores, ceras, contaminantes y lechadas para garantizar la máxima penetración.

Aplicación: Aplique una capa saturada de LiON HARD™ de manera uniforme, en una proporción de 14.7 m²/litro (600 pies²/galón). Realice la aplicación con un pulverizador de baja presión u otro dispositivo, manteniendo la superficie mojada y brillante durante 15 a 20 minutos. Aplique más LiON HARD en las áreas más porosas y que estén preparadas para absorber el material. Redistribuya el exceso de LiON HARD con una escobilla suave o una almohadilla de microfibra, permitiendo que el material se seque de manera uniforme. Evite pasar la escobilla una vez que comience a secarse. Después de que se haya secado, retire el exceso de material o residuo de polvo con una escoba de cerdas duras o pulidora en seco.

Hormigón nuevo: Para obtener mejores resultados, cure por humedad el hormigón fresco o realice un curado limpio, sin residuos. Deje que el hormigón nuevo cure durante 72 horas como mínimo (se recomienda dejar curar durante siete días para obtener mejores resultados). Después de que finalizó el período de curado, trate las superficies de hormigón nuevo, tal como se describió anteriormente en la sección de Aplicación.

Bajo ciertas condiciones, es posible que se requiera la aplicación sobre hormigón fresco. En este caso, aplique una capa uniforme luego de la aplicación final con llana y cuando la capa de agua de la superficie haya desaparecido, pero antes de aplicar un compuesto de curado disipador. Aplique LiON HARD en una proporción de 14.7 m²/litro (600 pies²/galón). Realice la aplicación con un pulverizador de baja presión, manteniendo la superficie mojada y brillante durante 15 a 20 minutos. Retire el exceso o la acumulación de producto con una escobilla suave o una almohadilla de microfibra, permitiendo que el material se seque de manera uniforme. Una vez que el tratamiento haya secado, aplique el compuesto de curado de resina disipadora especificado, de acuerdo con las normas de la industria.

Hormigón pulido con diamante: Luego de determinar una secuencia de pasos de pulido, siga los pasos de amolado grueso. Después de que alcanzó y finalizó el paso con grano de diamante 400, aplique una capa uniforme y saturada de LiON HARD en una proporción de 9.8 a 14.7 m²/litro (400 a 600 pies²/galón), manteniendo la superficie mojada durante 15 a 20 minutos. Evite que el producto se acumule. Cuando se seque, siga con los demás pasos de pulido requeridos. Después de alcanzar el nivel con grano 800 y antes del paso de pulido final, aplique la segunda capa de LiON HARD de manera uniforme en una proporción de 14.7 a 19.5 m²/litro (600 a 800 pies²/galón). Deje secar y retire los residuos con diamantes de pulido. No requiere limpieza con agua.

6. DISPONIBILIDAD Y COSTO

Disponibilidad

Los materiales L&M™ y LATICRETE® están disponibles en todo el mundo.

Para obtener información sobre los distribuidores, llame a:

Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788

Teléfono: +1.203.393.0010

Para obtener información sobre los distribuidores por Internet, visite LATICRETE en www.lmcc.com.

Costo

Comuníquese con un distribuidor de LATICRETE de su zona.

7. GARANTÍA

Consulte la Sección 10. SISTEMAS ESPECIALES:

DS 230.13E: Garantía del producto LATICRETE

8. MANTENIMIENTO

La expectativa de vida útil, el aspecto y el desempeño a largo plazo de los productos de superficie de desgaste dependen fundamentalmente de un programa de mantenimiento periódico adecuado, diseñado específicamente para el tipo de superficie de desgaste instalada, el tránsito y otras condiciones. Los tapetes colocados correctamente, por dentro y por fuera, ayudarán a prolongar la vida útil del piso. Algunos productos y equipos de limpieza, o bien el uso indebido de los productos, pueden dañar el aspecto de una superficie de desgaste con el tiempo. El programa de mantenimiento recomendado consiste en realizar limpiezas frecuentes y profundas con FGS CONCRETE CONDITIONER™. La frecuencia de la limpieza variará, debido a que puede ser necesario realizarla diariamente, semanalmente o con menor frecuencia, según el tiempo y el uso del piso. Una barredora mecánica manual o de hombre a bordo es un método eficiente y económico de limpiar frecuentemente los pisos de hormigón. Solo se deben utilizar accesorios de tallado o cepillado suave cuando el piso se limpia mecánicamente. No se deben utilizar cepillos ni almohadillas abrasivas agresivas. El uso de almohadillas de tallado de color negro, almohadillas diamantadas o cepillos de carburo puede opacar el brillo de la superficie. Los trapeadores húmedos constituyen una buena opción para limpiar pisos o sectores pequeños donde no entrará una barredora mecánica.

9. DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Asistencia técnica

Para obtener más información, comuníquese con la Línea Directa del Departamento de Asistencia Técnica de LATICRETE:

Línea telefónica gratuita: 1.800.243.4788, ext. 235

Teléfono: +1.203.393.0010, ext. 235

Fax: +1.203.393.1948

Material informativo sobre aspectos técnicos y de seguridad

Para obtener material sobre aspectos técnicos y de seguridad, visite nuestro sitio web en www.laticrete.com.

10. SISTEMAS ESPECIALES

Para obtener más información sobre los productos, visite nuestro sitio web: www.laticrete.com. A continuación, encontrará una lista de documentos afines:

DS 230.13E: Garantía del producto LATICRETE®

DS 172.0E: L&M CURE™