



**L&M**  
Construction Chemicals

**SEAL HARD®**

DS-174.6E-0517

A product brand of LATICRETE International, Inc.



## 1. NOMBRE DEL PRODUCTO

SEAL 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.laticrete.com](http://www.laticrete.com)

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SEAL HARD es una solución patentada de endurecimiento químico, formulada para aumentar la resistencia al desgaste y la resistencia de la superficie de los pisos de hormigón que han sido amolados, alisados y pulidos mecánicamente. SEAL HARD penetra en las superficies de desgaste de hormigón pulidas y amoladas con diamante para endurecerlas, sellarlas, densificarlas e impermeabilizarlas. Los pisos de hormigón pulidos tratados con SEAL HARD poseen mayor durabilidad que los pisos de hormigón convencionales, su mantenimiento es menos costoso, reflejan mejor la luz, conservan el brillo por más tiempo, su uso es seguro y tienen garantía de resistencia al polvo por diez años como mínimo. SEAL HARD es un componente de este proceso, a base de agua, de bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles, sin olor y seguro para el medio ambiente.

### Usos

SEAL HARD es un densificador superior que puede utilizarse en áreas que se beneficiarán con este proceso como pisos sometidos al tránsito mediano o pesado de montacargas y remolques, así como aquellos que se encuentran en almacenes, centros de distribución, plantas de procesamiento de alimentos, fábricas de cerveza y la mayoría de los pisos de hormigón que necesitan reparación.

Otros usos incluyen pisos de hormigón sometidos al tránsito peatonal frecuente o pesado como: centros cívicos, tiendas de descuento minoristas, tiendas de descuentos, restaurantes, áreas de

preparación de alimentos, complejos deportivos, estadios, hospitales, aeropuertos, museos, escuelas y tiendas de comestibles.

### Ventajas

- Significativa reducción de costos de mantenimiento a largo plazo
- Certificado de alta tracción, seguro y antideslizante
- Sin olor, de bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles
- Diseñado para resistir al polvo
- Crea una superficie protectora endurecida y sellada

### Sustratos adecuados

- Hormigón ya existente

### Presentación

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

### Rendimiento aproximado

Primera capa: 6.1 m<sup>2</sup>/L (250 pies<sup>2</sup>/galón)

Es posible que se requiera la aplicación de capas adicionales bajo ciertas condiciones de porosidad.

Aplice la segunda capa después de que la primera se haya secado completamente.

Segunda capa: 8.6 m<sup>2</sup>/L (350 pies<sup>2</sup>/galón).

### Vida útil en almacenamiento

Los envases de SEAL HARD se deben almacenar en un lugar limpio y seco a temperaturas entre 4 y 38°C (40 y 100°F). La vida útil en almacenamiento de SEAL HARD en envases sin abrir es de dos años si se almacenan de manera adecuada. No permita que se congele.

### Limitaciones

- Se debe aplicar cuando la temperatura esté por encima de los 4°C (40°F)
- No se recomienda la exposición a largo plazo a ácidos fuertes o a ataques químicos severos
- Se debe aplicar solo a superficies de hormigón estructuralmente en buen estado. No es eficaz en hormigón poroso o gastado
- Las variaciones en las mezclas y los acabados de hormigón pueden provocar variaciones en el aspecto del acabado con SEAL HARD®
- No debe usarse como compuesto de curado
- No ocultará tinción existente o patrones de desgaste en el hormigón
- Sólo para uso profesional

## Precauciones

- Para obtener más información, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS).
- Cualquier piso puede ser resbaladizo cuando está mojado o contaminado con un material extraño. Limpie rápidamente los derrames y materiales extraños.
- Proteja el producto para que no se congele.
- Use guantes y gafas de protección.
- Evite el contacto prolongado con la piel y el contacto absoluto con alimentos.
- Al menos 7 días de tiempo de curado se recomienda antes de aplicar SEAL HARD

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.

## Normas aplicables y métodos de prueba

ASTM C642

## Propiedades físicas y de trabajo

Propiedad	Observación
Resistencia a la abrasión (ASTM C779)	Aumento del 225% de la resistencia al desgaste
Resistencia al deslizamiento (norma 101.A del NFSI)	Alta tracción
Coefficiente estático de fricción (superficie mojada o seca)	>0.6
Absorción de humedad (ASTM C642) % de reducción en 24 horas	81%
Superficie transpirable	Sí
Resistencia a los rayos ultravioletas (UV)	Excelente
Color	Transparente
COV (g/L)	0.0

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 pisos ya existentes:** Se deben retirar todos los selladores, pinturas, cera, recubrimientos, revestimientos para pisos y sus masillas, además de los contaminantes de superficies como derrames de aceite o alimentos. Las grietas sin movimiento y las juntas de control o de corte de sierra se deben trazar y limpiar. Más tarde se rellenarán con productos JOINT TITE 750™ o L&M™ RESTORE™ de curado rápido, luego de realizar los últimos pasos del proceso. Las grietas de movimiento se deben trabajar por separado. Repare las irregularidades de gran tamaño o profundidad de la superficie con un compuesto de parcheo L&M de fraguado rápido que cumpla con los requisitos del proyecto. Continúe con los pasos de

amolado y pulido, según lo determinado por los requisitos del proyecto.

**Preparación de pisos nuevos:** El concreto nuevo debe ser terminado a un acabado de llana dura por ACI- 302.1R- 8.6.1. Tenga en cuenta que SEAL HARD no es un compuesto de curado. Nuevos pisos de concreto se deben curar correctamente durante un mínimo de 3 días y / o llegan resistencia a compresión de 24,1 MPa (3500 psi) antes de las etapas de suavizado abrasivos pueden comenzar. Retire todos los selladores de superficie y filmar formando compuestos de curado. Selladores y compuestos de curado se pueden eliminar con CITREX™ u otro limpiador no ácido aprobado antes de la instalación de SEAL HARD.

**Aplicación:** La instalación requiere el uso de un depurador de baja automática u otro equipo mecánico utilizando almohadillas suaves de lavado. Aplique una capa de saturación directamente del envase. Agresivamente en fregar la superficie con un lavador automático mecánico. Fregar ayudará a lograr la máxima penetración. No utilice cepillos metálicos. En clima caliente, pre-humedecer las superficies de concreto con agua para refrescarse. Después se disipa de agua de pie, aplique SEAL HARD.

No dejar que se seque antes de lavar el exceso de las superficies. Mantenga las superficies mojadas con SEAL HARD durante 30 minutos y seguir fregando. Cuando el producto comience a espesar, rociar con agua y continuar fregar durante otros 10 a 15 minutos. Inmediatamente lavar el exceso de pulverización de vidrio, aluminio, o las superficies de metal altamente pulido con agua para evitar ataque químico de las superficies.

A continuación, lave abundantemente exceso SEAL HARD con agua limpia y retire toda la solución del suelo mediante vacío escobilla de goma y húmedo.

**Capas adicionales pueden ser necesarios en determinadas condiciones porosas. Aplique otra capa [aprox. 8,6 m<sup>2</sup>/L (350 gal ft<sup>2</sup>)] después de la primera capa se ha limpiado, se aclaró, y está completamente seca.**

Si residuo SEAL HARD no se lava y se retira del piso a fondo, el exceso de residuos se secará como una película en blanco antiestético o mancha. El suelo puede ser colocado en servicio inmediatamente después de la eliminación del residuo de enjuague. Residuos de enjuague no es peligroso y puede ser lavado en el alcantarillado sanitario. Después se elimina el residuo, el tiempo de secado es de aproximadamente dos a cuatro horas.

## 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.laticrete.com](http://www.laticrete.com).

### Costo

Comuníquese con un distribuidor de LATICRETE de su zona.

## 7. ESPECIFICACIÓN CORTA

033000: Densificador, sellador y endurecedor de concreto. Todas las superficies de concreto que se tratarán para endurecer, sellar y densificar el concreto expuesto. Si lo aplica un Colocador Aprobado,

tendrá 10 años de garantía. "L&M SEAL HARD" por LATICRETE International, Inc. Vea la guía completa de especificaciones en [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com).

## 8. GARANTÍA

Consulte la Sección 10. SISTEMAS ESPECIALES:

DS 230.13E: Garantía del producto LATICRETE

## 9. 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 la antigüedad 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 limpie 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.

## 10. 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](http://www.laticrete.com).

## 11. SISTEMAS ESPECIALES

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

DS 230.13E: Garantía del producto LATICRETE

DS 176.5E: JOINT TITE 750™

DS 177.8E: L&M RESTORE™

DS 176.6: CITREX™

DS 177.1: FGS CONCRETE CONDITIONER

---

L&M Construction Chemicals  
A product brand of LATICRETE International, Inc.  
LATICRETE International, Inc. - One LATICRETE Park North, Bethany, CT 06524-3423 USA - 1.800.243.4788 - +1.203.393.0010 - [www.laticrete.com](http://www.laticrete.com)  
©2016 LATICRETE International, Inc. All trademarks shown are the intellectual properties of their respective owners.