

SEAL HARD®

Sellador, Densificador y Endurecedor químico para el Concreto

Fabricado por:
L&M Construction Chemicals, Inc
14851 Calhoun Road
Omaha, NE 68152
Teléfono: (402)453-6600
Fax: (402)453-0244
www.lmcc.com

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SEAL HARD, es una solución química incolora que aumenta la resistencia contra el desgaste, de los pisos de concreto sujetos a tráfico peatonal y vehicular. **SEAL HARD** penetra las superficies de concreto sellándolas, densificándolas, endureciéndolas e impermeabilizándolas. Los pisos tratados con **SEAL HARD** son más duraderos, tienen un mantenimiento más económico, son seguros de usar y garantizan la resistencia contra la penetración de polvo por años después de la aplicación. **SEAL HARD** cumple con los requisitos VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles), es inodoro, seguro para el medio ambiente y simple de aplicar.

A través de un proceso de intercambio químico de iones, **SEAL HARD** desarrolla una cohesión interna la cual densifica el sustrato del concreto en una masa de concreto dura, químicamente curada y homogénea, que resiste la abrasión y reduce la penetración de aceite y agua. Este proceso de intercambio químico de iones empieza después del tratamiento y continúa los siguientes seis meses después de la aplicación.

Con su fórmula inodora, **SEAL HARD** es seguro de usar. **SEAL HARD** es también fácil de manejar. La acción química profundamente penetrante no deja capa o película y no altera la textura antideslizante del piso de concreto.

Los pisos tratados con **SEAL HARD** proporcionan un ahorro significativo en el costo de mantenimiento a comparación de los selladores acrílicos, epóxicos o de uretano convencionales. **SEAL HARD** no se amarillenta, decolora o pela, como tampoco muestra patrones de desgaste a través del tiempo ni se marca con el llanteo. De hecho, mientras más se utilice y madure el piso **SEAL HARD**, este lucirá mejor.

Uso Básico: Se recomienda el uso de **SEAL HARD** en áreas sujetas a tráfico de montacargas, carga pesada, bodegas, plantas manufactureras, textiles, plantas de embotellamiento, congeladores y neveras, plantas procesadoras de alimentos, enlatadoras, panaderías, estaciones de servicio, supermercados y tiendas entre otros. Otros usos incluyendo pisos de concreto sujetos a un alto

volumen de tráfico peatonal, como: centros cívicos, coliseos, estadios, hospitales, aeropuertos, museos, escuelas, y tiendas, estacionamientos, plantas de tratamiento de aguas residuales, Plantas de procesamiento de lácteos, procesadoras de pescado, refinerías y plantas de tratamiento de aguas.

PRESENTACIÓN Y RENDIMIENTO

Tamaño de los contenedores: **SEAL HARD** está disponibles en contenedores herméticamente sellados de fabrica de 5 galones (18.9 litros) y 55-galones (208 litros). Cada contenedor está identificado con el nombre del producto y código de lote.

Rendimiento : 200 ft²/galón (5 m²/litro).

DATOS TÉCNICOS

Estándares:

Fed. Spec. CEGS 03300 4-79
Departamento de la marina, GSA, VA
Recomendado por ACI 302, Pisos de concreto de Clase 1 hasta 4 y clase 9, pisos súper lisos
Aprobado por USDA

Propiedades típicas:

Ingredientes activos:	100%
Tipo	Mezclados
Punto de destello, °F	Ninguno
Gravedad específica	1.15±.02
Resistencia a la abrasión, ASTM-C779	
Reducción de desgaste	>50%
Incremento de la resistencia al desgaste	>200%
Resistencia al deslizamiento, ASTM-E-303 NFSI-101.A	Buena Alta tracción
Olor:	Ninguno
Color:	Transparente
Tiempo de secado	2-4 horas
VOC (gms/Litro):	0.0

APLICACIÓN

Preparación de superficies de concreto nuevo: después del acabado final y que el agua de la superficie haya desaparecido, cure el concreto con agua o aplique un componente curador no residual y transparente como el **L&M CURE**. Se pueden usar plásticos o trapos mojados solo tenga cuidado con manchas que estos elementos puedan hacer. Permita al concreto nuevo curar por un periodo mínimo de 72 horas. Limpie el concreto de cualquier suciedad, residuo o cualquier componente de curado antes de aplicar **SEAL HARD**. También se puede usar una resina transparente o un compuesto curador de parafina que cumpla con los estándares



ASTM C 309. Sin embargo, estos deben ser químicamente removidos con **L&M CITREX** u otro limpiador no ácido antes de aplicar **SEAL HARD**.

Aplicación: aplique sin diluir directamente del contenedor una capa saturada uniformemente. Cepille fuertemente las superficies ya sea mecánicamente o con un cepillo de cerdas. Este cepillado ayuda a alcanzar una penetración máxima y pulirá los pisos acabados con llana. No use cepillos metálicos.

Mantenga la superficie mojada con **SEAL HARD** por un mínimo de 30 minutos y continúe cepillando. Cuando el producto comience a espesar, rocíe con agua y cepille de 10 a 15 minutos. En ese tiempo, quite el exceso de **SEAL HARD** con agua limpia y remueva cualquier residuo de la superficie. Este residuo no es tóxico y puede ser tirado en el drenaje. **Precaución:** si no se remueve todo el exceso de las superficies, estos pueden dejar manchas blancas en el concreto.

En superficies de concreto porosas o de texturas rugosas, donde el concreto ha sido terminado pobremente o en condiciones donde se requiera protección contra aceites u otros contaminantes penetrantes, se puede aplicar una segunda capa aproximadamente de 2 a 4 horas después de la primera capa. Los pisos tratados con **SEAL HARD** pueden ser usados inmediatamente después de remover el residuo.

Aplicadores aprobados: para mejores resultados L&M recomienda un número de aplicadores aprobados y recomienda el uso de estas personas. Las garantías adicionales serán proporcionadas siempre y cuando usted haya utilizado un instalador aprobado por L&M. Contacte L&M para detalles y futuros requerimientos de garantía.

Preparación de superficies de concreto viejo (existente): la superficie se debe encontrar limpia y estructuralmente sana. Remueva todo residuo, aceite, membranas de componentes curadores, selladores, contaminantes, y lechada con el fin de asegurar una máxima penetración y reacción química. Tenga en cuenta que hay problemas que pueden ocurrir con ácidos y abrasión mecánica. Repare los agujeros, grietas y áreas deterioradas con morteros reparadores de **L&M**.

Aplicación a concreto viejo (existente): siga los mismos procesos de aplicación para el concreto nuevo. Dependiendo de la porosidad de la superficie, el índice de aplicación puede variar entre 150-200 ft² /galón (4-5m²/L). Capas adicionales pueden ser requeridas en algunas situaciones de alta porosidad o suciedad extrema.

PARA MEJORES RESULTADOS:

- Evite la congelación.
- Aplique cuando la temperatura este por encima de los 40°F (5°C).
- No es efectivo en concreto excesivamente poroso o desgastado.
- **SEAL HARD** no es un compuesto curador. El uso en concreto que tenga menos de tres días de colocado puede inhibir la penetración de **SEAL HARD** y puede reducir su efectividad.
- **SEAL HARD** es una solución incolora que no altera la apariencia de la superficie del concreto. Por lo

tanto, no cubrirá manchas severas o el desgaste del piso. Para superficies de concreto porosas y manchadas, contacte al representante local de L&M para asistencia especial.

- En clima cálido, remoje la superficie con agua para enfriar la superficie, luego seque y aplique **SEAL HARD**.
- Inmediatamente lave con agua las superficies de vidrio, aluminio, y superficies con acabados pulidos que han sido salpicadas con **SEAL HARD** para evitar manchar o grabar las superficies. Para limpiar las herramientas, lávelas con agua. No permita que **SEAL HARD** seque antes de lavar los excesos de la superficie.

PRECAUCIONES

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lavarse muy bien después de la manipulación. No ingiera. Use protección para los ojos y la piel.

Por favor referirse al manual de seguridad (MSDS) antes de utilizar.

ALMACENAMIENTO

Los contenedores de **SEAL HARD** deben almacenarse en áreas limpias y secas entre los 40°F y 100°F (5- 40°C). La vida útil en almacenamiento de **SEAL HARD** en contenedores sin abrir tiene un mínimo de dos años si es almacenado en condiciones adecuadas. Evite la congelación de este producto.

GARANTÍA LIMITADA

Se garantiza que este producto, tanto los materiales como la fabricación están libres de defectos, conforme a los estándares del control de calidad de L&M Construction Chemicals ("*L&M*"). Todas las recomendaciones, afirmaciones y datos técnicos adjuntos se basan en pruebas que creemos son confiables y correctas, pero la exactitud de dichas pruebas no están garantizadas y no otorgan garantía alguna, expresa o implícita; incluyendo garantía de uso adecuado o de mercadeo respecto a sus productos. Los resultados satisfactorios dependen de muchos factores que van más allá del control de L&M. El usuario debe basarse en su propia información y pruebas para determinar la conveniencia del uso del producto, y el usuario asume todo el riesgo, pérdida, daño, costo y responsabilidad resultante del uso directo, indirecto o de las consecuencias del uso del producto. L&M no se responsabilizará por lesiones, pérdida o daños a compradores o terceras personas lesionadas por uso directo o indirecto resultante del uso o inhabilidad para usar el producto. La única responsabilidad de L&M será sustituir esa porción del producto que demuestra ser defectuoso. Cualquier demanda de garantía se debe hacer en el plazo de seis (6) meses a partir de la fecha del reclamo. Esta garantía limitada se aplica solamente si el producto fue instalado y utilizado correctamente según las instrucciones y fue almacenado correctamente antes de su uso.

Para uso profesional únicamente.

#703271-3

Agosto 16, 2005

©2005 L&M Construction Chemicals, Inc.

®**SEAL HARD** es una marca registrada de L&M Construction Chemicals, Inc.