

# Eco-Hard-N-Seal™

## Endurecedor y Sellador de Concreto



**DESCRIPCIÓN** – Solución de silicato de sodio a base de agua.

- **CRÉDITO LEED®** – Créditos de Programa de Certificación LEED Green pueden estar disponibles:
  - **Calidad Ambiental Interior**
  - 4.2 Materiales, Pintura & Recubrimiento de Baja Emisión

### AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE & USUARIO

- Densifica el concreto, reduce el polvo
- De limpieza fácil, ahorra detergente, trabajo y agua
- Cumple con regulaciones SCAQMD VOC
- Puede ser removido puliendo o granallando para aplicar luego un recubrimiento de piso

### APLICACIONES PRIMARIAS

Sella y endurece los pisos interiores de concreto

#### RANGO DE COBERTURA DE APLICACIÓN

Rango de Cobertura, pies <sup>2</sup> /gal [m <sup>2</sup> /3.78 L]	300 [27.87]
Grosor de Aplicación, mils húmedos [mm]	5.3 [0.13]

#### PROPIEDADES DEL MATERIAL (LÍQUIDO)

Propiedad	Método de Prueba	Resultados
Porcentaje de sólidos, por peso [por vol]	ASTM D2369	19.8 [16.7]
Compuesto Orgánico Volátil, VOC, lb/gal [g/L]	ASTM D3960	0.0 [0]

#### PROPIEDADES DE RECUBRIMIENTO CURADO (PELÍCULA SECA)

Propiedad	Método de Prueba	Resultados
Índice de Desgaste por Abrasión	ASTM D4060	30% de mejora sobre concreto desnudo
Solubilidad		Completo (Agua Caliente/Fría)

Resultados basados en condiciones a 77°F (25°C)

#### INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

<b>ALMACENAMIENTO:</b>	Los materiales deben ser almacenados en interiores entre 65°F [18°C] y 90°F [32°C].
<b>VIDA ÚTIL:</b>	Mínimo dos años a partir de la fecha de fabricación.
<b>OPCIONES DE EMPAQUE / NÚMEROS PARTE:</b>	<b>SOLAMENTE BAJO PEDID – MÍNIMO 4 TAMBORES</b> 55 galones (207.9 litros) / 08695-55
<b>LIMITACIONES:</b>	<i>Colores:</i> Disponible solamente en transparente. Los colorantes no pueden ser añadidos a Eco-Hard-N-Seal. <i>Contaminación (Ojos de Pollo):</i> Los productos pueden tener ojos de pollo si se presenta aceite, siliconas, agentes desmoldantes u otros contaminantes. Eco-Hard-N-Seal no firma una película, por lo que el piso seco no se verá “recubierto”. Se puede desarrollar un brillo a través del tiempo mientras el piso se desgasta.

**IMPORTANTE: LEA Y SIGA TODAS LAS PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES ANTES DE PROCEDER.**

**POR FAVOR CONSULTE CON LA HOJA DE SEGURIDAD (SDS) PARA SEGURIDAD Y PRECAUCIONES.**

**USE EL PRODUCTO COMO SE INDICA.  
MANTÉNGASE ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

### INSPECCIONES PRELIMINARES DE PISO

**REVISE EL CONCRETO:** El concreto debe estar estructuralmente sano y libre de membranas de curado, pinturas u otros sellantes. Si sospecha que el concreto ha sido previamente sellado, llame al soporte técnico de Tennant Company, para más instrucciones.

**REVISE LA TEMPERATURA Y LA HUMEDAD:** La temperatura del piso y materiales deben estar entre 40°F (4.44°C) y 90°F (32°C). La humedad debe ser menor al 80%. **NO** recubra el piso a menos que las temperaturas de piso esté por debajo de los cinco grados del punto de rocío local.

### EQUIPO DE APLICACIÓN

- |   |   |
|---|---|
| • Ropa de protección  | • Mopa de hilo o rociador de baja presión |
| • Máquina de disco O restregador automático equipado con un cepillo de cerdas abrasivas | • Escoba o escurridor                     |

**ENSAMBLE DE EQUIPO:** Debido a la vida útil limitada del material, todo el equipo de aplicación debe estar listo para uso inmediato. (Limpie el rodillo con cinta para remover la pelusa residual.)

### PREPARACIÓN

Restriegue con detergente y enjuague con agua limpia para remover la suciedad, grasa, aceite y contaminantes del concreto. El piso debe estar libre de membranas de curado, sellantes y recubrimientos. El concreto nuevo debe estar libre de agua estancada y estar lo suficientemente seco para aguantar tráfico peatonal. Si primero se cortan juntas de expansión en el concreto nuevo, remueva todo el polvo y desechos antes de aplicar Eco-Hard-N-Seal.

**JUNTAS:** Dependiendo de la preferencia del dueño de la instalación, las juntas pueden o no ser rellenadas. Si las juntas van a ser rellenadas, las juntas estáticas, ej. Juntas de contracción o de control, pueden ser rellenadas con un material epóxico rígido, espeso 100% sólido o con un relleno semi-rígido como Eco-PJF™ o Eco-EJF™. Las juntas de construcción menores a una pulgada de ancho también pueden ser rellenadas con Eco-PJF. Las juntas de expansión o aislamiento deben ser rellenadas con un material flexible diseñado para este propósito.

### APLICACIÓN – ENDURECER EN CONCRETO NUEVO

Aplique con un rociador de baja presión o una mopa de hilo inmediatamente luego de terminar la operación. Aplique Eco-Hard-N-Seal a un rango de cobertura promedio de 300 pies<sup>2</sup>/gal (27.87 m<sup>2</sup>/3.78 litros) (esto puede variar dependiendo de la porosidad del concreto) en toda la superficie apenas la superficie esté lo suficientemente firme para caminar en ella y antes de que empiece la temperatura de agrietamiento. Barra o escurra todos los estancamientos o excesos de Eco-Hard-N-Seal hacia cualquier parte seca o vuelva a rociarlas inmediatamente para que toda la superficie esté húmeda por **30 minutos**. Luego, escurra o barra todos los estancamientos o excesos de Eco-Hard-N-Seal para que cualquier material restante penetre en la superficie. **NOTA:** *Los procedimientos inadecuados pueden provocar que el piso no se vea uniforme.*

**SI ECO-HARD-N-SEAL va a quedarse en el piso como un sellante permanente,** se recomienda una segunda capa (para una mejor penetración y sello, espere de 2 a 3 semanas antes de aplicar la segunda capa).

### APLICACIÓN – ENDURECEDOR EN CONCRETO ANTIGUO

**Concreto Promedio o Trabajado con Escoba:** Sature la superficie con Eco-Hard-N-Seal a un rango de cobertura aproximado de 300 pies<sup>2</sup>/gal (esto puede variar dependiendo de la porosidad del concreto). Barra o escurra todos los estancamientos o los excesos de Eco-Hard-N-Seal hacia las partes secas o vuelva a rociarlas inmediatamente para que toda la superficie esté húmeda por.

**LUEGO DE APROXIMADAMENTE 30 MINUTOS,** el piso estará resbaloso. Añada más agua a la solución y trabájela usando una máquina de disco o un escurridor automático.

**RESTRIEGUE Y ENJUAGUE** con agua limpia para asegurar que se retire todo el residuo. Si queda residuo blanco mientras se seca, esto indica un enjuague inadecuado. Repita el paso de enjuague si es necesario. El piso se puede abrir al tráfico luego de que se haya secado (normalmente 1-3 horas).

**REALICE UNA SEGUNDA APLICACIÓN** usando el mismo procedimiento anterior, si queda muy poco residuo luego de la primera aplicación.

**ESPERE:** Deje que se seque de 1-3 horas antes de abrir al tráfico.

### APLICACIÓN DE CAPAS ADICIONALES

**ECO-HARD-N-SEAL DEBE SER REMOVIDO ANTES DE APLICAR CUALQUIER OTRO RECUBRIMIENTO.**

## SOPORTE TÉCNICO

Para cualquier pregunta de preparación o aplicación, por favor llame al soporte técnico de Tennant marcando 800-228-4943, opción 3 (USA & Canadá), 800-832-8935 (Internacional).

## DESECHO

Deseche todo el exceso de material, empaques y otros desperdicios de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales.

## GUÍAS DE MANTENIMIENTO

**Deje que el recubrimiento cure al menos una semana antes de limpiar con medios mecánicos (ej. escoba, escurridor, pulidora).**

**Cuidado:** El mantenimiento adecuado aumentará la vida y ayudará a mantener la apariencia de su nuevo recubrimiento de piso Tennant. Barra y restriegue su nuevo recubrimiento regularmente, ya que la suciedad y el polvo son abrasivos y pueden afectar rápidamente el acabado, disminuyendo la vida de su recubrimiento. Recoja los derrames rápidamente ya que ciertos químicos pueden manchar y podrían dañar permanentemente el acabado.

**Use cepillos suaves de nylon o paños blancos en su nuevo recubrimiento de piso. Cualquier cepillo más abrasivo que una de nylon o un paño blanco puede causar pérdida prematura de brillo.**

**Detergente:** Tennant tiene una amplia gama de detergentes—desde propósitos generales hasta de alto rendimiento—para sus necesidades de limpieza. Para asistencia en determinar cuál detergente es adecuado para su instalación o para información técnica adicional llame al: 800-228-4943, opción 3 (USA & Canadá), 800-832-8935 (Internacional).

**Precaución:** Evite rayar o raspar la superficie. Todos los recubrimientos de piso se rayarán si se arrastra objetos pesados a través de la superficie. No deje caer objetos pesados o puntiagudos ya que esto puede causar astillado o despostillado de concreto en el caso de partes débiles. Las llantas de caucho pueden manchar permanentemente el recubrimiento de piso debido a la migración del plastificante. Plexiglass® entre la llanta y el recubrimiento de piso pueden prevenir la decoloración. Las quemaduras de caucho de frenazos y arranques pueden calentar el recubrimiento a su temperatura de reblandecimiento, causando marcas permanentes.

**Reparación:** Repare las astillas, despostillados y rayones lo más pronto posible para prevenir la contaminación por humedad o químico.

## CONDICIONES DE VENTA Y LIMITACIÓN DE GARANTÍA Y RESPONSABILIDAD

**Tennant Company garantiza que Eco-Hard-N-Seal™ está libre de defectos de fábrica, formulación inadecuada e ingredientes defectuosos. La garantía cubre reemplazos de materiales solamente.**

Además, una superficie de concreto adecuadamente preparada y estructuralmente sólida tratada con Eco-Hard-N-Seal™ de acuerdo con las instrucciones de Tennant está garantizada para reducir el polvo y permanecer endurecida por un período de **veinte (20) años**. Si, durante el período especificado, la superficie tratada no conserva las propiedades anteriores, Tennant reemplazará cualquier material utilizado para sellar áreas defectuosas. Esta garantía no cubre aplicaciones inadecuadas, defectos estructurales en el concreto, otros materiales que podrían usarse para sellar o pérdidas de material de Eco-Hard-N-Seal™ como resultado de un ataque químico. **La garantía cubre reemplazos de materiales solamente.**

**ESTA GARANTÍA ES EXPRESAMENTE EN LUGAR DE TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS EXPRESADAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO NO LIMITADO A, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD Y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.**

En ningún caso Tennant o el Vendedor serán responsables por cualquier daño incidental, consecuencial o especial que surja del uso de Eco-Hard-N-Seal™. **EL ÚNICO RECURSO DEL USUARIO O COMPRADOR Y LA ÚNICA RESPONSABILIDAD DE TENNANT Y EL VENDEDOR POR CUALQUIER Y TODAS LAS RECLAMACIONES, PÉRDIDAS, LESIONES O DAÑOS (INCLUIDOS LOS RECLAMOS BASADOS EN SOBRE INCUMPLIMIENTO DE GARANTÍA, CONTRATO, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD ESTRICTA, O DE OTRA MANERA) SERÁ EL REEMPLAZO DEL PRODUCTO O, A ELECCIÓN DE TENNANT O VENDEDOR, DEVOLUCIÓN DE LA COMPRA PRECIO. Ningún representante de Tennant tiene autoridad para dar ninguna otra garantía o asumir otra responsabilidad.** La presencia de un empleado de Tennant durante la aplicación de Recubrimientos de Superficie Especiales Tennant no extiende ni altera la garantía ni las limitaciones de ninguna manera.