

# KURE-N-HARDEN™

Compuesto endurecedor, sellador y repelente al polvo

## USOS RECOMENDADOS

### Aplicación

- Para pisos y pavimentos de concreto
- Como curador para concreto fresco.
- Renovación de concreto viejo.
- En plantas embotelladoras y de fabricación de bebidas (cerveza)
- Establecimientos de educación y de salud
- Edificios comerciales, multi residenciales o públicos.

### Emplazamientos

- Interior o exterior
- Sobre y bajo nivel del terreno

## DESCRIPCION

KURE-N-HARDEN es un compuesto inorgánico con base silicato soluble en agua para endurecer, sellar y repeler el polvo en pisos de concreto y pavimentos. No contiene COV.

## VENTAJAS

- Protege los pisos durante la construcción - reduce costos
- Fácil aplicación y rápido secado - Ahorros en mano de obra, reduce tiempos de parada..
- Base Agua - No contiene COV, es ambientalmente amigable, fácil de limpiar.
- Ayuda en el curado de concreto nuevo - Minimiza el agrietamiento debido a contracción y mejora el desarrollo de resistencia.
- Ayuda a endurecer el concreto - soporta tráfico liviano a moderado hasta tráfico pesado..
- Mejora la resistencia a la abrasión - Extiende la durabilidad.

## FORMA DE APLICACION

### Preparación Superficial

#### Concreto Nuevo

1. Las superficies de concreto nuevo no requieren preparación superficial si se aplica KURE-N-HARDEN inmediatamente después de la operación de acabado final, en lugar de una resina o compuesto de

curado acrílico.

2. En áreas donde se hayan removido los encofrados recientemente, se deberá remover todo el residuo de aceite de encofrados o agentes desmoldantes.

#### Superficies de concreto existentes (28 días o más)

1. Barra todas las áreas a tratar con una escoba de cerdas finas o enjuague con agua y deje que seque completamente.
2. La superficie debe estar libre de contaminantes que puedan inhibir la penetración de KURE-N-HARDEN en los poros del concreto.
3. Cualquier agente de curado, o recubrimiento deberá removerse química o mecánicamente antes de que se aplique KURE-N-HARDEN. La superficie deberá enjuagarse y neutralizarse suficientemente antes de la aplicación de KURE-N-HARDEN, si se usa ácido para remover los recubrimientos. Se puede utilizar una máquina pulidora con desengrasante para remover compuestos existentes.

### Aplicación

KURE-N-HARDEN no forma película, pero debe saturar completamente el concreto para obtener un efecto máximo. Aplique el producto cuantas veces sea necesario para que sature el concreto, pero sin encharcar, siguiendo las instrucciones que siguen.

#### Concreto Nuevo

1. Aplique KURE-N-HARDEN™ sobre la superficie del concreto con un rociador

de baja presión después de la operación de acabado y después que todo el agua de la superficie del concreto haya evaporado y que el concreto esté endurecido. Aplique KURE-N-HARDEN a toda el área enseguida que la superficie esté apta para tráfico, lo que asegurará un curado más eficiente. Mantenga toda el área mojada por 30 minutos rociando KURE-N-HARDEN o barriendo el exceso de agua de áreas bajas para saturar los puntos altos. No permita que KURE-N-HARDEN seque durante 30 minutos, para ello, rocíe la superficie con agua así que KURE-N-HARDEN™ comience a penetrar en la superficie lo cual ayudará el proceso.

2. Cuando KURE-N-HARDEN comience a secar una segunda vez, sature la superficie con agua y pase un escurridor para remover cualquier exceso de material y/o cualquier otra impureza que haya aparecido en la superficie.
3. Para mejorar el brillo, al día siguiente, pase el disco pulidor con paños de textura no agresiva.

#### Para superficies de concreto con acabado rugoso o en bruto

1. Siga las instrucciones básicas de aplicación descritas anteriormente.
2. Mueva el exceso de material con una escoba en lugar de un escurridor para áreas de concreto nuevo. El concreto rugoso, absorberá KURE-N-HARDEN rápidamente.
3. Después de 30 minutos puede ser que el proceso de saturación y descarga, ya no sea necesario, al menos que pozas de KURE-N-HARDEN se mantengan en la superficie. No permita que material que no haya sido absorbido descansa en la superficie.

**Precaución:** Para asegurar una penetración completa del producto, todas las superficies tratadas deben permanecer mojadas durante un mínimo de 30 minutos.

4. Si no se remueve adecuadamente el exceso del material de las superficies del piso, puede provocar manchas blancas poco atractivas.
5. En aplicaciones exteriores, condiciones ambientales, viento o calor, pueden reducir considerablemente los efectos de curado de KURE-N-HARDEN.

**Nota:** Es responsabilidad del usuario el ajustar la dosificación del producto para regular adecuadamente la hidratación del concreto.

#### Concreto Existente, 28 días o más

1. Sature la superficie con KURE-N-HARDEN sin diluir usando un rociador, un escurridor o por escobando.
2. Si aparecen áreas secas, traslade material para dichas áreas o rocíe nuevamente para garantizar que toda la superficie esté mojada con el producto por un mínimo de 30 minutos.
3. Complete el trabajo utilizando uno de las siguientes opciones de acabado:
  - a. Opción 1: Si después de 30 a 40 minutos la mayoría del material de KURE-N-HARDEN ha sido absorbido en la superficie, pase escoba o escurridor en áreas donde haya exceso para que pueda ser absorbido por la superficie o sea removido de la misma. Enjuague el piso con agua limpia.
  - b. Opción 2: Use una máquina pulidora con paños de textura no agresiva para ayudar a que KURE-N-HARDEN trabaje en la cura completa del concreto durante la

aplicación.

#### Tiempo de curado

1. KURE-N-HARDEN penetra en aproximadamente 30 a 60 minutos por cada aplicación. Dependiendo de las condiciones de temperatura, humedad, y características de la obra. Cada aplicación debe penetrar completamente antes de pasar a la siguiente.
2. Un piso tratado con KURE-N-HARDEN, debe secar integralmente antes de permitir ningún tráfico. Permita 24 horas antes de someter a tráfico pesado.

#### Limpieza

Limpie todas las brochas, herramientas, equipo y los rociadores con agua limpia, inmediatamente después de su uso.

#### LIMITACIONES

- No permita que KURE-N-HARDEN congele.
- En caso haya congelado, descongele con calor y revuelva para obtener uniformidad. Si la homogeneidad no se consigue, no lo utilice.
- Aplique sellador de juntas antes de aplicar KURE-N-HARDEN, si esto no fuere posible, haga una prueba de adhesión y aplique por rociado que dará mejor resultado.
- Lave la superficie con agua y detergente y permita que seque completamente. Una aplicación de prueba es necesaria. Para aplicaciones subsecuentes de recubrimientos, haga una preparación adecuada de la superficie y obtenga instrucciones del fabricante de recubrimientos.
- El pasar una pulidora en seco, 24 horas después de la aplicación mejorará el brillo y acabado del piso.
- El método de aplicación y la porosidad del concreto afectarán los resultados del

acabado. Si aparecen residuos blancos, significa que la dosificación es demasiado fuerte o que la superficie está llegando a su máxima dureza. La aplicación debe ser parada, y la superficie debe ser saturada con agua limpia caliente, para pasar una escoba o cepillo de cerdas duras, luego permita que seque. Si algún residuo de aplicación aún permaneciere, puede ser necesario disminuir la dosificación para evitar problemas posteriores.

- La aplicación del producto en un concreto tratado con aditivos puzzolánicos, hará necesario usar mayor cantidad de KURE-N-HARDEN.
- Proteja a las superficies de madera, vidrio, pintura y ladrillo del contacto con KURE-N-HARDEN, si hubieran accidentes de derrames, lave con agua en un lapso de 30 minutos.
- Permita que pasen por lo menos 7 días antes de aplicar baldosas o adhesivos de revestimiento sobre KURE-N-HARDEN. Lave la superficie con agua y detergente y permita que seque totalmente. Debe hacer una prueba de aplicación previamente. Para revestimientos subsiguientes, siga las instrucciones de preparación superficial y las instrucciones del fabricante.
- Una aplicación de KURE-N-HARDEN generalmente es suficiente. Aplicaciones adicionales asegurarán una densificación completa de la superficie del 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.

## DATOS TECNICOS

### Aprobaciones

- Aprobado por el USDA (Secretaría de Agricultura de Estados Unidos) para utilización en áreas de preparación de carnes y aves.

Resultados de Ensayos		
<b>Resistencia a Compresión</b>		
ASTM C 109 Modificada. 3 días de edad.	<b>MPa</b>	<b>psi (promedio)</b>
<b>No tratado</b>	34.5	(5,000)
<b>Tratado* con KURE-N-HARDEN</b>	41.4	(6,000)
20% de incremento en 3 días sobre muestras sin tratamiento.		
<b>Resistencia a la abrasión</b>		
Taber Abraser CS-17 Wheel, carga de 1000 gr para 1000 rev	<b>Pérdida de 8 g</b>	<b>(100%)</b>
<b>No tratado</b>		
<b>Tratado* con KURE-N-HARDEN</b>	Pérdida de 6 g	(78%)
20% de incremento de resistencia a la abrasión sobre muestras no tratadas		
<b>Retención de Humedad</b>		
<b>No Tratado</b>	90 g de humedad pérdida	
<b>Tratado* con KURE-N-HARDEN</b>	63 g de humedad pérdida	
30% de mejoramiento en retención de humedad		

\* Aplicaciones hechas sobre mortero fresco. La resistencia a la abrasión fue medida a 7 días, 23°C (70 °F) y 50% de humedad relativa. Los resultados de los ensayos son promedios obtenidos en condiciones de laboratorio. Se pueden esperar variaciones razonables.

### Resistencia química

Para aumentar la resistencia del concreto al ataque de los compuestos químicos indicados a continuación, se pueden utilizar endurecedores de fluorosilicato magnésico (ACI Estándar 302.1R-89):

Aceite de adormidera	Carbonato de potasio	Jugos de fruta
Aceite de castor	Carbonato de sodio	Lejías al sulfito
Aceite de coco	Ceosota de alquitrán de hulla	Líquido de tenería, 10%
Aceite de colza	Cloruro amónico	Melaza
Aceite de linaza	Cloruro de zinc	Miel
Aceite de mostaza	Cloruro de cobre	Nitrato de zinc
Aceite de nueces comunes	Cloruro férrico	Nitrato de magnesio
Aceite de oliva	Cloruro magnésico	Nitrato de plomo
Aceite de pescado	Cloruro mercuríco	Nitrato potásico
Aceite de semilla de algodón	Cloruro mercurioso	Nitrito sódico
Aceite de soya	Cloruro potásico	Parafina
Aceite mineral	Cloruro sódico	Persulfato de potasio
Aceites de alquitrán de hulla	Colofonias	Potasio dicromático
Aceites de lignita	Creosota	Sidra
Aceites de máquina	Cresol	Soluciones de refinado de plomo 10 %
Aceites de sebo	Dicromato de sodio	Sulfato cobáltico
Ácido carbónico	Dicromato potásico	Sulfato de aluminio potásico, 10 %
Acido clorhídrico	Dióxido de carbono	Sulfato de calcio
Acido crómico	Dióxido sulfúrico	Sulfato de zinc
Acido fórmico, 90%	Ensilaje	Sulfato de cobre
Acido fosfórico, 80 %	Estiércol	Sulfato de hidrógeno
Acido húmico	Etilenglicol	Sulfato de manganeso
Ácido láctico, 25 %	Fenantreno	Sulfato de níquel
Acido nítrico, 40%	Fenol, 25 %	Sulfato de potasio aluminoso
Ácido oléico, 100%	Fermentación	Sulfato férrico

## Resistencia química (cont.)

Ácido tánico	Glicerina	Sulfato magnésico
Agua de mar	Glucosa	Sulfato potásico
Agua de minas, desechos	Hidróxido bórico	Sulfato de sodio
Aguarrás	Hidróxido cálcico	Sulfito de sodio
Alcohol etílico	Hidróxido de potasio, 15%	Sulfuro de hidrógeno
Alcohol metílico	Hilos de destilación	Tabaco
Azúcar	Hidróxido sódico, 10%	Tiosulfato sódico
Bicarbonato de sodio	Hulla	Tolueno
Bromuro de sodio	Infusión	Yodo

## EMPAQUE

KURE-N-HARDEN se encuentra disponible en baldes de 23 kg y en tambores de 235 kg .

Color: transparente.

## ALMACENAMIENTO

Kure-N-Harden tiene una vida en almacén de 1 año como mínimo en su envase original cerrado y almacenado en lugar limpio, fresco y seco. Evite que Kure-N-Harden se congele. Almacene a una temperatura superior a 2°C (35 °F).

## RENDIMIENTO

El rendimiento es de 3.68 - 4.9 m<sup>2</sup>/l (150 - 200 ft<sup>2</sup>/g), pero puede variar de acuerdo al método de aplicación usado, a las condiciones de la superficie y su porosidad.

## SEGURIDAD

### Advertencia

KURE-N-HARDEN contiene silicato de sodio.

## Riesgos

El producto puede causar irritaciones graves en la piel y los ojos. El contacto con la piel o los ojos puede causar quemaduras. Causa irritación respiratoria. La ingestión del producto puede causar quemaduras u otros daños. La inhalación deliberada de los contenidos puede ser peligrosa o letal.

## Precauciones

Mantenga este producto fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lávese muy bien después de manipularlo. NO inhale los vapores de este producto. Utilícelo únicamente con ventilación adecuada. Mantenga el recipiente cerrado. NO lo ingiera. Utilice guantes impermeables y protección ocular. Si el área de trabajo no cuenta con una ventilación adecuada, utilice un equipo de protección respiratoria aprobado por NIOSH/MSHA en conformidad con los reglamentos federales, estatales y locales aplicables. Observe todas las advertencias impresas en la etiqueta hasta que el recipiente sea lavado comercialmente o reacondicionado.

## Primeros auxilios

En caso de contacto con los ojos, lávese a fondo con un chorro continuo de agua durante un mínimo de 15 minutos. Busque atención médica de inmediato. En caso de contacto con la piel, lávese las áreas afectadas con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Si la inhalación le causa malestar físico, salga al aire libre. Si el malestar persiste o si se le dificulta la respiración o si ingiere el producto, busque atención médica inmediata.

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