



## MULTI-NOX

Agente desmoldante de concreto, concentrado, multiuso, químicamente activo y a base de agua diseñado para uso en casi todos los tipos de mezclas existentes, incluyendo diseños de mezclas de concreto que contienen puzolana.

### CÓMO FUNCIONA

MULTI-NOX es un agente desmoldante económico y concentrado para concreto que combina tanto un componente químicamente activo como un componente de tipo barrera para lograr un mejor desempeño en casi todos los tipos de diseños de mezclas, incluyendo diseños de mezclas de concreto que contienen puzolana o un bajo contenido de cemento Pórtland.

### APLICACIONES

- ◆ Úselo en el acero y la fibra de vidrio en aplicaciones prefabricadas, madera contrachapada superpuesta económica de importación y en encofrados manuales revestidos de plástico y madera contrachapada.
- ◆ Úselo en aplicaciones de encofrado de concreto comerciales y residenciales.

### VENTAJAS

- ◆ Una alternativa económica a los desmoldantes de encofrados de tipo especial más caros en situaciones donde las consideraciones respecto del costo por galón son más importantes que las exigencias de desempeño.
- ◆ Proporciona un desempeño mejorado con diseños de mezclas de concreto que contienen puzolanas (cenizas volantes y escoria de alto horno).
- ◆ Combina tecnología químicamente activa con un componente de barrera para mejorar las propiedades de desmolde, incluso con los diseños de mezclas de concreto más difíciles.
- ◆ Seca rápido y no es resbaladizo.
- ◆ No se elimina a causa de lluvias normales.
- ◆ Se diluye con facilidad y la mezcla permanece bien mezclada.
- ◆ Puede diluirse en agua, keroseno o aceite combustible.
- ◆ La tasa de dilución variable permite al usuario la libertad de maximizar el desempeño del producto según el diseño de la mezcla de concreto, el programa de desencofrado y las condiciones meteorológicas con sólo ajustar las proporciones en la mezcla diluida.
- ◆ Excepcional estabilidad de la emulsión. Al diluirlo en agua, los componentes de MULTI-NOX se mantienen mezclados durante más tiempo.
- ◆ Reduce los gastos de mantenimiento del encofrado al reducir la acumulación de concreto.
- ◆ Con sólo reducir la proporción de dilución, también puede utilizarse como recubrimiento de mantenimiento de encofrados para ablandar la acumulación de concreto en los mismos.
- ◆ Si no se diluye en agua, no se congela.
- ◆ Bajo olor: no contiene aceite combustible.
- ◆ No inflamable.

- ◆ Cumple con todos los requisitos federales y estatales con respecto a los componentes orgánicos volátiles (VOC).

### PRECAUCIONES

- ◆ ▲ Una vez hayan secado en la superficie, los desmoldantes químicamente reactivos a base de agua no podrán ser observados a plena vista. Este efecto es normal y no afectará de manera alguna el desempeño del agente desmoldante. Después de desmoldar o desencofrar, una película delgada de polvo será visible en la superficie de contacto del molde. Esto no causa efecto adverso alguno sobre el molde o el concreto y no debe ser confundido con acumulación de concreto o mal funcionamiento del desmoldante.
- ◆ No se recomienda en casos en que los encofrados deban quitarse en menos de 12 horas, a menos que se utilice calor artificial o aditivos aceleradores para acelerar el desarrollo de la resistencia superficial del concreto.
- ◆ A menos que se diluya en agua, MULTI-NOX no se congela. De diluirse en agua y permitirse congelar, el producto puede separarse y quedar no apto para su uso.
- ◆ Debe permitirse que el producto se seque antes de entrar en contacto con concreto mojado o lluvia. El tiempo de secado varía según la temperatura ambiental y las condiciones de humedad. Vuelva a aplicar MULTI-NOX si la superficie del encofrado tratado queda expuesta a la lluvia antes de secarse.
- ◆ La dilución de MULTI-NOX en un destilado de petróleo como keroseno o aceite combustible puede resultar en que se excedan las regulaciones federales o estatales respecto de los compuestos orgánicos volátiles (VOC). Comuníquese con NOX-CRETE para obtener información específica sobre su aplicación.
- ◆ Los diseños de las mezclas de concreto y los sustratos de los encofrados pueden variar mucho, afectando el desempeño de MULTI-NOX. POR LO TANTO, SE LE ACONSEJA AL USUARIO VERIFICAR EL DESEMPEÑO SATISFACTORIO EFECTUANDO UNA PRUEBA APROPIADA BAJO LAS CONDICIONES DE USO ESPERADAS.

### INSTRUCCIONES DE USO

- ◆ Solicite al fabricante folletos sobre el producto, etiquetas y hojas de datos de seguridad de materiales actualizados y léalos detenidamente antes de utilizar el producto.
- ◆ Las condiciones medioambientales del lugar y las del sustrato, y el diseño de la mezcla del concreto afectan de manera significativa la selección del producto, los métodos de aplicación, los procedimientos y rendimientos, el aspecto y el desempeño. La documentación sobre el producto proporciona información general aplicable a algunas condiciones. Sin embargo, es obligatorio que el comprador o instalador aplique adecuadamente una prueba de producción antes de usar el producto a escala de



campo (independientemente de cualquier otra declaración verbal o escrita) para verificar que el producto y las cantidades compradas pueden ser aplicados de manera satisfactoria y que lograrán producir el aspecto y desempeño deseados bajo las condiciones de uso previstas.

- ◆ Las superficies de los encofrados no tienen que estar completamente secas para poder aplicar MULTI-NOX. La presencia de pequeñas cantidades de agua sobre la superficie de los encofrados, como el rocío, no afectan su desempeño.
- ◆ MULTI-NOX debe diluirse antes de usarse. El producto puede diluirse en agua, keroseno o aceite combustible (consulte las PRECAUCIONES). La tasa de dilución típica es una parte MULTI-NOX en seis partes de diluyente, o en otras palabras, un cuarto de galón de MULTI-NOX en seis cuartos de galón de diluyente; un galón de MULTI-NOX en seis galones de diluyente; etc. Al diluirlo en agua, se forma una emulsión de MULTI-NOX y agua. Como todas las emulsiones, es necesario mezclarla periódicamente para evitar la separación del producto.
- ◆ Para simplificar la dilución de MULTI-NOX en agua, use la estación de mezcla MIX STATION de NOX-CRETE, la que proporciona una dilución exacta, confiable y económica así como un buen desempeño de la mezcla. La misma viene equipada con tapones de mezcla para adecuarla según las condiciones variantes de temperatura del producto; consulte la tabla que se muestra más adelante.
- ◆ MULTI-NOX se aplica más fácilmente utilizando un aspersor de baja presión. Para aplicaciones de aspersión con bomba de mano, utilice el aspersor PERFECT FORM AND CONCRETE SPRAYER de NOX-CRETE o el más económico IDEAL FORM AND CONCRETE SPRAYER. Los mejores resultados se obtienen cuando se aplica MULTI-NOX de manera uniforme inmediatamente después del desencofrado. Permita que las superficies recubiertas de los encofrados se sequen antes de vaciar el concreto.
- ◆ La tasa de aplicación requerida va en función de la textura de la superficie del encofrado y de la condición de la superficie, y se debe comprobar mediante una aplicación de prueba. La tasa de aplicación típica es de 600 a 800 pies cuad./gal. (de 15 a 20 mts. cuad./lt.).
- ◆ No aplique de más. El material en exceso, los escurrimientos y los charcos pueden afectar negativamente el desempeño y se deben eliminar sin demora con trapos.
- ◆ La temperatura ambiental de la superficie del encofrado debe ser superior a los 32 °F (0 °C) para prevenir que el producto se congele si está diluido en agua.
- ◆ Impida que el material rociado en exceso entre en contacto con los cables de tensado o con el acero de refuerzo.
- ◆ El equipo de aplicación y el material rociado en exceso pueden limpiarse con detergente y agua.
- ◆ Para utilizarlo como recubrimiento de mantenimiento, diluya una parte de MULTI-NOX en tres partes de agua o algún otro diluyente.

## DATOS TÉCNICOS

Densidad bruta ..... 7,7 lb./gal. (0,92 kg./lt.)  
 Punto de inflamación ..... >200 °F (>93 °C)  
 Olor..... Agradable  
 Componentes orgánicos volátiles (VOC) ..... <100 g/l  
 Presión de vapor (VP) ..... <1 mmHg

## EMPAQUETADO

El producto viene empaquetado en recipientes de 1 gal. (3,8 lt.) / 8,4 lb. (3,8 kg.), 5 gal. (19 lt.) / 41,4 lb. (18,8 kg.) y 55 gal. (208 lt.) / 446 lb. (203 kg.) y cajas de transporte a granel de 275 gal. (1.041 lt.) / 2.243 lb. (1.020 kg).

## VIDA ÚTIL

Un año a partir de la fecha de fabricación en recipientes sellados originales de fábrica debidamente almacenados. Usar antes de la fecha de vencimiento impresa en el recipiente.

## MANIPULACIÓN/ALMACENAJE

Almacene el producto en un lugar seco alejado del calor excesivo, las chispas y las llamas abiertas. Si está diluido en agua, protéjalo contra la congelación.

## DISPONIBILIDAD Y SERVICIOS TÉCNICOS

Además de las oficinas corporativas en Omaha, Nebraska, NOX-CRETE Products Group mantiene oficinas regionales y centros de distribución en los principales mercados de todo el mundo. Para información técnica o de suministro, llámenos al (800) 669-2738 o al (402) 341-1976.

## GARANTÍA LIMITADA

### AVISO - LEA DETENIDAMENTE

#### CONDICIONES DE VENTA

NOX-CRETE ofrece este producto en venta sujeto a las siguientes condiciones de venta y de garantía limitada, las que se consideran haber sido aceptadas por el Comprador y todos los usuarios, y que sólo pueden ser modificadas mediante un acuerdo escrito y suscrito por un funcionario corporativo debidamente autorizado de NOX-CRETE. Ningún otro representante de o para NOX-CRETE está autorizado a conceder garantía alguna o renunciar a la limitación de responsabilidades indicada más adelante.

#### LIMITACIÓN DE LA GARANTÍA

NOX-CRETE garantiza que este producto está libre de defectos de fabricación. Si el producto estuviera defectuoso al comprarse y lo estaba al usarse, dentro del período de uso indicado en el envase o cartón, NOX-CRETE sustituirá el producto defectuoso por un producto nuevo sin cargo al comprador.

NOX-CRETE no da NINGUNA OTRA GARANTÍA, expresa o implícita, respecto de este producto. No existe NINGUNA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD. Bajo ninguna circunstancia asumirá NOX-CRETE responsabilidad alguna por daños especiales, indirectos o emergentes resultantes del uso o manipulación del producto y el monto de ningún reclamo, de cualquier tipo, será mayor que el precio de compra del producto con respecto a los daños que se reclaman.

#### RIESGOS INHERENTES

NOX-CRETE NO DA GARANTÍA ALGUNA CON RESPECTO AL DESEMPEÑO DEL PRODUCTO UNA VEZ QUE ÉSTE HA SIDO APLICADO POR EL COMPRADOR, Y EL COMPRADOR ASUME TODOS LOS RIESGOS ASOCIADOS CON EL USO O APLICACIÓN DEL PRODUCTO.

## Tabla de tapones de la estación de mezcla

**PARA ASEGURARSE DE USAR LA PROPORCIÓN CORRECTA DE DILUCIÓN, SELECCIONE EL TAPÓN DE MEZCLA APROPIADO SEGÚN LA TEMPERATURA REAL DEL PRODUCTO. LA TEMPERATURA DEL PRODUCTO Y LA TEMPERATURA AMBIENTAL NO SON NECESARIAMENTE LAS MISMAS.**

### Para utilizarse como desmoldante

6:1 Proporción de dilución recomendada

Tapón #	Temperatura del producto
6	40 °F (4,4 °C) - 45 °F (7,2 °C)
5	40° F (4,4 °C) - 45 °F (7,2 °C)
4	52° F (11 °C) - 59 °F (15 °C)
3	59° F (15 °C) - 85 °F (29,4 °C)

### Para utilizarse como recubrimiento de mantenimiento

3:1 Proporción de dilución recomendada

Tapón #	Temperatura del producto
Retire el tapón	50 °F (10 °C) - 65 °F (18,3 °C)
6	65 °F (18,3 °C) - 85 °F (29,4 °C)