



EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE

GENERAL PURPOSE FORM RELEASE AGENT
WITH BUILT-IN RUST INHIBITOR

VOC Regulatory Compliance:

EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE:



USEPA

OTC

CARB -
SCM

SCAQMD

LADCO

UT-R307

MCAQD

CANADA

USAGE MANUAL
ENGLISH, SPANISH and FRENCH

EFCO Corp.
1800 NE Broadway Avenue, Des Moines, IA 50313 USA
515-266-1141 | www.efcoforms.com



**SCAN THIS QR CODE FOR ACCESS TO THE EFCO
FORM RELEASE BY NOX-CRETE SAFETY DATA SHEET**

ENGLISH USAGE MANUAL

HOW IT WORKS

The ingredients in **EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE** chemically bond to the iron oxide present on the working faces of steel forms to produce a water-resistant film that provides temporary protection from rusting between concrete pours. This protective film will ultimately react with the lime present in the concrete to provide a crisp, clean release and positively prevent the accumulation of concrete buildup.

APPLICATIONS

- ◆ Specifically designed for EFCO steel form surfaces.
- ◆ Also suitable for most other form surfaces—excluding foam and soft rubber.
- ◆ Can be used in conjunction with high-pozzolan content concrete mixes as well as self-consolidating concrete.

ADVANTAGES

- ◆ Contains a rust inhibitor for added corrosion protection on the jobsite.
- ◆ Economical: Forms become self-cleaning with continued use, reducing form cleaning and maintenance costs.
- ◆ Can be applied up to three weeks before use.
- ◆ No dilution or mixing required.
- ◆ Withstands precipitation and foot traffic.
- ◆ Can be used on forms previously treated with a competitive form release agent.
- ◆ Meets and exceeds US Corps of Engineers, GSA and Bureau of Reclamation specifications for non-staining form release agents.
- ◆ Can be stored at temperatures below freezing.
- ◆ Low odor and VOC < 250 grams per liter.
- ◆ Conventional application methods can be used. Spray application recommended.
- ◆ Traditional low-pressure hand pump sprayers offer ideal sprayability down to 32° F (0° C). Higher pressure sprayers are recommended for temperatures below 32° F (0° C).
- ◆ Remains sprayable down to -20° F (-29° C).
- ◆ Won't stain concrete surfaces. Concrete surfaces cast against forms treated with EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE are paintable.
- ◆ Doubles as barrier against concrete splatter and buildup on the back side of the forms as well as on mixing and placing equipment.

USE INSTRUCTIONS

- ◆ Optimal application rates vary depending on form surface conditions.
- ◆ Site test application in advance of field scale use is strongly recommended to verify product application and performance can be achieved under intended use conditions. It is important to note that environmental, substrate and construction conditions impact application rates, procedures and methods.
- ◆ Reference latest version of manufacturer's product literature, labels and safety data. Read thoroughly before use.
- ◆ Typical application rate range on absorptive surfaces: 600-800 sf / gal. (15-20 sm / L). Typical application rate on non-absorptive surfaces: 1,500 sf / gal. (37 sm / L).
- ◆ Best results are achieved when applied to clean, dry forms that are free of concrete buildup or other surface contaminants. Avoid contact with reinforced steel.
- ◆ Avoid puddles, runs and excessive spray drift.
- ◆ Clean application equipment with mineral spirits.

TECHNICAL DATA

Color, ASTM D2300	0.5
Clarity	Clear
Odor	Mild
Flash Point	> 200° F (83.3° C)
Bulk Density	7.3 lbs/gal. (.87 kg/L)
VOC	<250 g/L

PACKAGING

Packaged in 5 gal (19 L) pails, 55 gal (208 L) drums and 275 gal (1,040 L) totes.

SHELF LIFE

Shelf life is two years. Use before the "USE BY" date stated on product packaging.

HANDLING/STORAGE

Store in a dry location at a temperature below 100° F (38° C).

AVAILABILITY & TECHNICAL SERVICES

In addition to corporate offices in Des Moines, Iowa, EFCO maintains regional yards and offices in principal markets throughout the world. For source or technical information, contact EFCO at 1-888-289-3326, 515-266-1141 or visit www.efcoforms.com.

LIMITED WARRANTY

NOTICE-READ CAREFULLY CONDITIONS OF SALE

Manufacturer offers this product for sale subject to, and Buyer and all users are deemed to have accepted, the following conditions of sale and limited warranty which may only be varied by written agreement of a duly authorized corporate officer of Manufacturer. No other representative of or for Manufacturer is authorized to grant any warranty or to waive limitation of liability set forth below.

WARRANTY LIMITATION

Manufacturer warrants this product to be free of manufacturing defects. If the product when purchased was defective and was within use period indicated on container or carton, when used, Manufacturer will replace the defective product with new product without charge to the purchaser.

Manufacturer makes NO OTHER WARRANTY, either express or implied, concerning this product. There is NO WARRANTY OF MERCHANTABILITY. In no case shall MANUFACTURER be liable for special, indirect or consequential damages resulting from the use or handling of the product and no claim of any kind shall be greater in amount than the purchase price of the product in respect of which damages are claimed.

INHERENT RISKS

MANUFACTURER MAKES NO WARRANTY WITH RESPECT TO THE PERFORMANCE OF THE PRODUCT AFTER IT IS APPLIED BY THE PURCHASER, AND PURCHASER ASSUMES ALL RISKS ASSOCIATED WITH THE USE OR APPLICATION OF THE PRODUCT.



**EXPLORAR ESTE CÓDIGO QR PARA ACCEDER A LA
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD EFCO FORM
RELEASE BY NOX-CRETE**

MANUAL DE USO ESPAÑOL

CÓMO FUNCIONA

Los ingredientes en **EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE** se adhieren químicamente al óxido de hierro presente en las caras de trabajo de las formas de acero para producir una película resistente al agua que brinda protección temporal contra la oxidación entre vertidos de concreto. Esta película protectora finalmente reaccionará con la cal presente en el concreto para proporcionar una liberación nítida y limpia y evitar positivamente la acumulación de concreto.

APLICACIONES

- ◆ Específicamente diseñado para superficies de forma de acero EFCO.
- ◆ También es adecuado para la mayoría de las otras superficies de forma, excepto la espuma y el caucho blando.
- ◆ Se puede usar en combinación con mezclas de concreto de alto contenido de puzolana, así como con concreto autonivelante.

VENTAJAS

- ◆ Contiene un inhibidor de óxido para una mayor protección contra la corrosión en el lugar de trabajo.
- ◆ Económico: las formas se autolimpian con el uso continuo, reduciendo los costos de limpieza y mantenimiento de las formas.
- ◆ Puede aplicarse hasta tres semanas antes de su uso.
- ◆ No requiere dilución o mezcla.
- ◆ Resiste la precipitación y el tránsito peatonal.
- ◆ Se puede utilizar en formularios tratados previamente con un agente de liberación de formularios competitivo.
- ◆ Cumple y supera las especificaciones del Cuerpo de Ingenieros de los EE. UU., GSA y Bureau of Reclamation para los agentes de liberación de formas que no manchan.
- ◆ Se puede almacenar a temperaturas bajo cero.
- ◆ Poco olor y COV <250 gramos por litro.
- ◆ Se pueden utilizar métodos de aplicación convencionales. Se recomienda la aplicación de spray.
- ◆ Los pulverizadores de bomba manual de baja presión tradicionales ofrecen una capacidad de pulverización ideal de hasta 32 ° F (0 ° C). Los rociadores de presión más alta se recomiendan para temperaturas por debajo de 32 ° F (0 ° C).
- ◆ Permanece pulverizable hasta -20 ° F (-29 ° C).
- ◆ No mancha las superficies de concreto. Las superficies de concreto fundidas contra formas tratadas con **EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE** son pintables.
- ◆ Se dobla como barrera contra la salpicadura de hormigón y la acumulación en la parte posterior de los formularios, así como en la mezcla y colocación de equipos.

INSTRUCCIONES DE USO

- ◆ Las tasas de aplicación óptimas varían según las condiciones de la superficie de la forma.
- ◆ Se recomienda encarecidamente la aplicación de prueba del sitio antes del uso a escala de campo para verificar la aplicación del producto y el rendimiento puede lograrse bajo las condiciones de uso previstas. Es importante tener en cuenta que las condiciones ambientales, de sustrato y de construcción impactan las tasas, procedimientos y métodos de aplicación.
- ◆ Consulte la última versión de la documentación del fabricante, las etiquetas y los datos de seguridad. Lea detenidamente antes de usar.
- ◆ Rango de tasa de aplicación típica en superficies absorbentes: 600-800 sf / gal. (15-20 sm / l). Tasa de aplicación típica en superficies no absorbentes: 1,500 sf / gal. (37 sm / l).
- ◆ Los mejores resultados se logran cuando se aplican a formas limpias y secas que están libres

de acumulación de concreto u otros contaminantes de la superficie. Evite el contacto con el acero reforzado.

- ◆ Evite los charcos, las carreras y el exceso de rocío.
- ◆ Equipos de aplicación limpia con alcoholes minerales.

DATOS TÉCNICOS

Color, ASTM D2300	0.5
Clarity	Clear
Odor	Mild
Flash Point	> 200° F (83.3° C)
Bulk Density	7.3 lbs/gal. (.87 kg/L)
VOC	<250 g/L

EMBALAJE

Empaquetado en cubos de 5 gal (19 L), tambores de 55 gal (208 L) y cajas de 275 gal (1,040 L).

DURACION

La vida útil es de dos años. Use antes de la fecha de "USO POR" en el empaque del producto.

MANIPULACIÓN / ALMACENAMIENTO

Almacene en un lugar seco a una temperatura inferior a 100 ° F (38 ° C).

DISPONIBILIDAD Y SERVICIOS TÉCNICOS.

Además de las oficinas corporativas en Des Moines, Iowa, EFCO mantiene patios y oficinas regionales en los principales mercados de todo el mundo. Para obtener información de origen o técnica, comuníquese con EFCO al 1-888-289-3326, 515-266-1141 o visite www.efcoforms.com.

GARANTÍA LIMITADA

AVISO-LEER CUIDADOSAMENTE CONDICIONES DE VENTA

El fabricante ofrece este producto a la venta sujeto a, y se considera que el Comprador y todos los usuarios han aceptado las siguientes condiciones de venta y garantía limitada, que solo pueden modificarse mediante un acuerdo por escrito de un funcionario corporativo del Fabricante debidamente autorizado. Ningún otro representante de o para el Fabricante está autorizado para otorgar ninguna garantía o renunciar a la limitación de responsabilidad que se establece a continuación.

LIMITACIÓN DE GARANTÍA

El fabricante garantiza que este producto está libre de defectos de fabricación. Si el producto, cuando se compró, estaba defectuoso y estaba dentro del periodo de uso indicado en el envase o la caja, cuando se usó, el fabricante reemplazará el producto defectuoso por un producto nuevo sin cargo para el comprador.

El fabricante no otorga NINGUNA OTRA GARANTÍA, expresa o implícita, con respecto a este producto. NO HAY GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD. En ningún caso el FABRICANTE será responsable por daños especiales, indirectos o consecuentes que resulten del uso o manejo del producto y ninguna reclamación de ningún tipo será mayor que el precio de compra del producto por el cual se reclaman los daños.

RIESGOS INHERENTES

EL FABRICANTE NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA CON RESPECTO AL RENDIMIENTO DEL PRODUCTO DESPUÉS DE QUE EL COMPRADOR SEA APLICADO, Y EL COMPRADOR ASUME TODOS LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL USO O LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO.



**BALAYER CE CODE QR POUR ACCÉDER À LA FICHE
DE DONNÉES DE SÉCURITÉ EFCO FORM RELEASE BY
NOX-CRETE**

MANUEL D'UTILISATION FRANÇAIS

COMMENT ÇA MARCHE

Les ingrédients contenus dans **EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE** se lient chimiquement à l'oxyde de fer présent sur les faces de travail des coffrages en acier afin de produire un film résistant à l'eau offrant une protection temporaire contre la rouille entre les coulées de béton. Ce film protecteur réagira finalement avec la chaux présente dans le béton pour fournir une libération nette et nette et empêcher positivement l'accumulation de béton.

APPLICATIONS

- ◆ Spécialement conçu pour les surfaces de coffrage en acier EFCO.
- ◆ Convient également à la plupart des autres surfaces formées, à l'exclusion de la mousse et du caoutchouc mou.
- ◆ Peut être utilisé avec des mélanges de béton à haute teneur en pouzzolane, ainsi que du béton auto-consolidant.

AVANTAGES

- ◆ Contient un inhibiteur de rouille pour une protection accrue contre la corrosion sur le chantier.
- ◆ Économique: les formulaires deviennent auto-nettoyants avec une utilisation continue, réduisant ainsi les coûts de nettoyage et de maintenance des formulaires.
- ◆ Peut être appliqué jusqu'à trois semaines avant l'utilisation.
- ◆ Aucune dilution ou mélange requis.
- ◆ Résiste aux précipitations et au trafic piétonnier.
- ◆ Peut être utilisé sur des formulaires précédemment traités avec un agent de démoulage concurrent.
- ◆ Respecte et dépasse les spécifications du US Corps of Engineers, de la GSA et du Bureau of Reclamation pour les agents de démoulage non tachants.
- ◆ Peut être stocké à des températures inférieures à zéro.
- ◆ Faible odeur et COV <250 grammes par litre.
- ◆ Les méthodes d'application conventionnelles peuvent être utilisées. L'application par pulvérisation est recommandée.
- ◆ Les pulvérisateurs traditionnels à pompe manuelle à basse pression offrent une pulvérisabilité idéale jusqu'à 32 ° F (0 ° C). Les pulvérisateurs à pression supérieure sont recommandés pour des températures inférieures à 32 ° F (0 ° C).
- ◆ Reste pulvérisable jusqu'à -20 ° F (-29 ° C).
- ◆ Ne tache pas les surfaces en béton. Les surfaces de béton coulées sur des coffrages traités avec **EFCO FORM RELEASE BY NOX-CRETE** peuvent être peintes.
- ◆ Double comme barrière contre les éclaboussures de béton et l'accumulation sur le côté arrière des formulaires ainsi que sur les équipements de mélange et de placement.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

- ◆ Les taux d'application optimaux varient en fonction des conditions de surface.
- ◆ Il est fortement recommandé d'appliquer le test sur site avant l'utilisation sur le terrain afin de vérifier que le produit est appliqué et que les performances peuvent être atteintes dans les conditions d'utilisation prévues. Il est important de noter que les conditions environnementales, du substrat et de la construction ont une incidence sur les taux d'application, les procédures et les méthodes.
- ◆ Référez-vous à la dernière version de la documentation produit, des étiquettes et des données de sécurité du fabricant. Lire attentivement avant utilisation.
- ◆ Plage de taux d'application typique sur les surfaces absorbantes: 600-800 pieds carrés / gal. (15-20 sm / L). Taux d'application typique sur des surfaces non absorbantes: 1 500 pieds carrés / gal. (37 sm / L).

- ◆ Les meilleurs résultats sont obtenus lorsqu'on les applique à des formes propres et sèches, exemptes d'accumulation de béton ou d'autres contaminants de surface. Éviter le contact avec l'acier renforcé.
- ◆ Évitez les flaques d'eau, les ruissellements et la dérive excessive de pulvérisation.
- ◆ Nettoyer le matériel d'application avec de l'essence minérale.

DONNÉES TECHNIQUES

Color, ASTM D2300	0.5
Clarity	Clear
Odor	Mild
Flash Point	> 200° F (83.3° C)
Bulk Density	7.3 lbs/gal. (.87 kg/L)
VOC	<250 g/L

EMBALLAGE

Emballé dans des seaux de 19 litres (5 gallons), des barils de 208 litres (55 gallons) et des sacs de 1 040 litres (275 gallons).

DURÉE DE VIE

La durée de vie est de deux ans. Utilisez avant la date «USE BY» indiquée sur l'emballage du produit.

MANIPULATION / STOCKAGE

Conservez dans un endroit sec à une température inférieure à 100 ° F (38 ° C).

DISPONIBILITÉ ET SERVICES TECHNIQUES

En plus des bureaux centraux en Des Moines, Iowa, EFCO maintient des chantiers régionaux et des bureaux dans les principaux marchés du monde. Pour obtenir des informations techniques ou d'origine, contactez EFCO à l'adresse suivante: 1-888-289-3326, 515-266-1141 ou visitez le site www.efcoforms.com.

GARANTIE LIMITÉE

AVIS-LIRE ATTENTIVEMENT

CONDITIONS DE VENTE

Le fabricant propose ce produit en vente sous réserve que l'acheteur et tous les utilisateurs soient réputés avoir accepté les conditions de vente et la garantie limitée ci-après, qui ne peuvent être modifiées que par l'accord écrit d'un dirigeant du fabricant dûment autorisé. Aucun autre représentant de ou pour le fabricant n'est autorisé à octroyer de garantie ou à renoncer à la limitation de responsabilité énoncée ci-après.

LIMITATION DE GARANTIE

Le fabricant garantit que ce produit est exempt de tout défaut de fabrication. Si le produit lors de l'achat était défectueux et qu'il était dans la période d'utilisation indiquée sur le récipient ou sur la boîte, le fabricant remplacera le produit défectueux par un nouveau produit sans frais pour l'acheteur.

Le fabricant n'offre AUCUNE AUTRE GARANTIE, expresse ou implicite, concernant ce produit. Il n'y a AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE. En aucun cas, le FABRICANT ne sera tenu responsable des dommages spéciaux, indirects ou consécutifs résultant de l'utilisation ou de la manipulation du produit et aucune réclamation d'aucune sorte ne pourra être supérieure au prix d'achat du produit pour lequel des dommages sont réclamés.

RISQUES INHÉRENTS

LE FABRICANT NE DONNE AUCUNE GARANTIE CONCERNANT LA PERFORMANCE DU PRODUIT APRÈS L'APPLICATION DE L'ACHETEUR, ET L'ACHETEUR ASSUME TOUS LES RISQUES LIÉS À L'UTILISATION OU À L'APPLICATION DU PRODUIT.



EFCO Corp.
1800 NE Broadway Avenue, Des Moines, IA 50313 USA
515-266-1141 | www.efcoforms.com