

# CEILCOTE® 301 FLAKELINE®

Recubrimiento delgado viniléster

## DESCRIPCION:

El recubrimiento CEILCOTE® 301 FLAKELINE® es un recubrimiento de película delgada, con resistencia química, reforzado con hojuela, basado en resina viniléster. Tiene excelente resistencia a una amplia variedad de agentes químicos, incluyendo ácidos, álcalis y solventes orgánicos. La carga de hojuela traslapada forma una barrera efectiva en contra de la permeación, dando como resultado, protección del sustrato y una vida de servicio mayor del recubrimiento.

## USOS MAS COMUNES:

- Carro tanques que transportan líquidos corrosivos.
- Superficies expuestas a derrames/gases químicos.
- Equipo de procesos químicos.
- Pisos y trincheras en áreas de procesos químico.
- Recipientes de almacenamiento y proceso.
- Contenedores secundarios.

## VENTAJAS:

- Se puede aplicar en superficies de metal o concreto.
- Protección en contra de gases, ambientes marinos, derrames de agentes químicos y servicios medios en inmersión.
- Alto sólidos.
- El refuerzo de hojuela traslapada extiende la vida de servicio.

## COLOR:

Gris.

## PROPIEDADES FISICAS:

**Tipo genérico** viniléster

**Compuestos Orgánicos Volátiles**

Prueba de laboratorio 23 de la regulación 8-4-111 del Código de California  
0.01 Kg/litro

**Viscosidad**

950 a 1,100 cps @ 25 °C

**Densidad**

1.21 ± 0.02 Kg/litro

**Punto de Ignición:**

Copa Cerrada Pensky-Martens  
CEILCOTE 301 FLAKELINE 32 °C

**Resistencia de unión a tensión**

ASTM D 454185

10 a 12 MPa

**Resistencia a tensión**

ASTM D-638

17 a 20 MPa

**Resistencia a flexión**

ASTM D 790

52 MPa

**Modulo de flexión**

ASTM D 790

610 MPa

**Elongación a tensión** 0.50%

**Límites de resistencia a la temperatura (continua)**

- Inmersión/Vapores de condensado 49 °C
- Gases secos continuos 104 °C

**Vida en almacén (La fecha de caducidad se imprime en la etiqueta)**

- 2 meses @ 21 °C a 27 °C
- 30 días o menos @ 27 °C a 32 °C

## RELACIÓN DE MEZCLA:

20 ml de endurecedor #2C por litro de recubrimiento CEILCOTE 301 FLAKELINE.

**Adelgazar:** NO ADELGAZAR

## RENDIMIENTO:

- El rendimiento teórico es de 3.9 m<sup>2</sup>/litro @ un espesor de 10 milésimas película seca.
- El rendimiento real es de 2.7 a 2.9 m<sup>2</sup>/litro @ un espesor de 10 milésimas película seca.

## PROPIEDADES DEL SISTEMA:

(Tiempo aproximado)

	10 °C	23 °C	32 °C
Tiempo de trabajo	2 h	45 min	20 min
Tiempo para aplicar la capa de acabado	5 h	3 h	2 h
Tiempo para curado total	48 h	24 h	16 h

## ENVASES:

Disponible en unidades de 15.14 litros (4 galones).

## LIMITACIONES:

Almacenar en un área fresca, seca (10 °C a 30 °C), lejos de los rayos directos del sol, flama o riesgo de fuego. No aplicar el recubrimiento CEILCOTE 301 FLAKELINE cuando la temperatura de la superficie se encuentra abajo de 10 °C (50 °F) o arriba de 43 °C.

La primera capa del recubrimiento CEILCOTE 301 FLAKELINE, se debe recubrir dentro de los siete (7) días siguientes de haberla colocado, si el trabajo se esta realizando a la sombra. Si el recubrimiento se aplica en exteriores y/o bajo los rayos de sol (aún en días nublados), la primera capa se debe recubrir dentro de las cuatro (4) horas siguientes de haberla colocado. Lo anterior se hace para asegurar una buena adherencia entre capas. Para exposiciones más largas, verificar si la capa base se encuentra en condiciones para recibir la capa final de acabado, mojando la superficie con estireno; si la superficie se vuelve "pegajosa" la adhesión será aceptable. Si la superficie no se suaviza con el estireno, esta se debe limpiar con chorro de arena o abraderla mecánicamente hasta alcanzar una superficie rugosa y sin brillo.

Mezclar y aplicar el primer de acuerdo a las recomendaciones.

## APLICACION:

### Preparación de la superficie:

#### Metal:

Para servicios de inmersión o alta temperatura se requiere limpiar con chorro de arena a «Metal Blanco» de acuerdo a la **Especificación SP-5-89** de la Steel Structures Painting Council o la **NACE No. 1**. Se requiere un perfil mínimo de anclaje de 3 milésimas. Para servicio atmosférico, limpiar con chorro de arena a "Metal Casi Blanco" de acuerdo a la **Especificación SP-10-89** de la Steel Structures Painting Council o la **NACE No. 2**.

#### Concreto:

Se requiere limpieza abrasiva con chorro de arena o escarificar, para remover la capa de lechada y contaminantes de la superficie. Al momento de la aplicación, el concreto debe estar, seco, completamente curado, libre de polvo, aceites, soluciones curantes, agentes desmoldantes.

El problema principal con el curado del concreto, es el contenido de agua, por esta razón se deben hacer pruebas exhaustivas de humedad en la superficie de concreto. Esto se puede hacer basándose en la norma ASTM D-4263. Esta dice, colocar una hoja de polietileno transparente de 50 x 50 cm sobre la superficie de concreto y sellar todos sus lados con cinta masking tape. Si aparecen gotas de condensado sobre el polietileno o se nota mojado el concreto después de 8 h, significa que el concreto no esta lo suficientemente seco para recibir el sistema CEILCOTE 301 FLAKELINE.

## PRIMERS:

**Para superficies de acero:**  
CEILCOTE 370 PRIMER

**Para superficies de concreto:**

- CEILCOTE 380 PRIMER
- CEILCOTE 380C (Conductivo) PRIMER

## MEZCLA:

Premezclar mecánicamente por 2 minutos el componente líquido CEILCOTE 301 FLAKELINE (p.ej. Parte A) individualmente antes de combinar con el endurecedor #2C. Después del mezclado inicial, agregar 20 ml de Endurecedor #2C por litro de líquido CEILCOTE 301 FLAKELINE y mezclar de tres a cinco minutos mas para asegurar que el endurecedor se ha dispersado perfectamente. El recubrimiento CEILCOTE 301 FLAKELINE se puede aplicar con equipo convencional de aspersión o Airless, rodillo o brocha.

### Número de capas y espesor:

Aplicar la mezcla de CEILCOTE 301 FLAKELINE a un espesor de 11 a 13 milésimas película húmeda para alcanzar de 8 a 10 milésimas película seca. Generalmente se requieren 2 capas.

### Equipo para la aplicación

#### • Equipo Airless:

Se requiere una bomba con relación de 28:1 como mínimo, con una manguera para el fluido de 3/8" de diámetro interno. Se recomienda un filtro malla 60, boquilla de limpieza rápida para evitar las obstrucciones posibles, boquillas de tungsteno con orificios de 0.018 a 0.018 de pulgada. Ajustar la presión entre 2,000 y 3,000 psi para obtener un patrón adecuado de aspersión.

#### • Equipo convencional de aspersión convencional

Usar pistola de aspersión 18 o 62, aguja y tobera de aspersión 66, boquilla 63PM, 63PB o 63PK, se puede usar el equivalente de otro fabricante. Usar un recipiente para presión con manguera para fluido de 3/8" de diámetro interno (máximo de 9 m de largo) o 1/2" cuando se va aplicar en las alturas o se necesitan 15 m de largo. Para aplicaciones de grandes volúmenes o distancias largas, se puede usar una bomba con una relación de 4:1 o 8:1 que suministre el material a la pistola de aspersión. Ajustar la presión del fluido para suministrar una cantidad adecuada de material a la pistola de aspersión y usar una presión mínima de atomización para dispersar y que el material fluya con un mínimo de aspersión en exceso. Para aplicaciones mayores, usar Airless asistida con aire de componente plural, de acuerdo a como se describe en nuestro procedimiento de instalación#2.21 para la serie CEILCOTE 200 FLAKELINE.

#### • Brocha o Rodillo:

Cuando se usa rodillo o brocha se requieren tres capas para alcanzar el espesor recomendado. Usar rodillo de pelo corto y brocha de cerdas naturales medio rígidas.

## LIMPIEZA:

Usar solvente T-410, metil etil cetona o thinner. **NO USAR ACETONA.**

## SEGURIDAD:

- El CEILCOTE 301 FLAKELINE contienen resinas viniléster, monómero de estireno y cargas inertes de hojuela. El endurecedor es un peróxido orgánico. Los componentes de los productos han sido formulados para optimizar las características físicas del recubrimiento mientras minimizan riesgos físicos y factores de salud que se encuentran durante la aplicación. Se hacen grandes esfuerzos para estar al tanto de la última información Toxicológica y aplicar este conocimiento de una manera responsable para afianzar la seguridad del producto.
- Durante la aplicación del recubrimiento CEILCOTE 301 FLAKELINE usar siempre guantes y ropa apropiada de trabajo para minimizar el contacto con los materiales. Se requiere de una buena ventilación, especialmente en áreas cerradas y confinadas. Se debe diseñar el movimiento del aire para asegurar que se intercambie en todos los lugares del área de trabajo y áreas adyacentes, a fin de evitar el acumulamiento de vapores pesados. Tener mucho cuidado cuando se estén manejando líquidos inflamables, eliminar fuentes de ignición y recipientes con residuos del área de trabajo.

- Tomar en cuenta las prácticas de almacenamiento, separar resinas de endurecedores, mantener solventes y endurecedores en un área fresca libre de fuentes de ignición, tener especial cuidado con los productos que tienen etiqueta ROJA Y AMARILLA. Los productos con etiqueta ROJA son productos químicos del tipo amina, los de etiqueta AMARILLA son químicos del tipo peróxido orgánico; estos no se deben almacenar en zonas adyacentes o mezclarse, ya que hay la posibilidad de una reacción violenta.
- Las hojas de datos de seguridad de los materiales (MSDS) están disponibles y se deben consultar cuando se estén manejando los productos. Estos productos son únicamente para uso industrial y profesional. Las instrucciones de aplicación se deben seguir.

Para mayor información, contactar al representante local de MBT.

### ARGENTINA

#### MBT Argentina

Calle Lavalle 1634, Piso 4° H  
Capital Federal  
República Argentina  
Tel. 54-1-373-8504  
Fax. 54-1-288-0760

### COLOMBIA

#### Tecnoconcreto, S.A.

Calle 76 No. 13-27  
Santa Fé de Bogotá, D.C.  
Tel. 57-1-217-0255  
Fax. 57-1-255-7141

### VENEZUELA

#### MBT Venezuela C.A.

Centro Comercial Liberador, PH  
entre C. Negrin y Ave. Los Jabilos  
Caracas 1050  
Tel. 58-2-762-5471/75  
Fax. 58-2-782-8120

### BRASIL

#### MBT Brasil

Avenida Eng. Luis Carlos Berrini  
1178-12° Floor  
CEP 04571-010, Brooklin  
Sao Paulo  
Tel. 55-11-246-1277  
Fax. 55-11-246-3890

### MEXICO

#### MBT México, S.A. de C.V.

Blvd. Manuel Avila Camacho 80  
3er. Piso  
53390 Naucalpan  
Estado de México  
Tel. 52-5-557-5544  
Fax. 52-5-395-7903  
**CEILCOTE México**  
Calle 3 No.100  
Naucalpan, Estado de México  
Tel. 52-5-576-2616  
Fax. 52-5-557-0172

### DISTRIBUIDORES:

#### GUATEMALA

#### TECNOMASTER S.A.

Tel. 50-2-337-2665

### HONDURAS

#### COHNSA

Tel. 50-4-526-321

### CHILE

#### MBT Chile

Parque Industrial Aeropuerto  
Los Coigues 701, Módulo 8  
Quilicura, Santiago de Chile  
Tel. 56-2-739-0162  
Fax. 56-2-739-0162

### PUERTO RICO

#### Master Builders, Inc.

Calle Sierra Morena  
178 La Cumbre  
San Juan, Puerto Rico 00926  
Tel. (787) 731-8080  
Fax. (787) 731-8040

### PERU

#### UNICON

Tel. 51-1-275-2874

### COSTA RICA

#### CONCRETERA NACIONAL

Tel. 50-6-222-2466

### ECUADOR

#### Concretesa

Tel. 59-3-566-011