

# CEILCOTE® 100 FLAKELINE® SERIE

## DESCRIPCION:

Los revestimientos CEILCOTE 100 FLAKELINE serie están desarrollados especialmente para proteger superficies de acero del ataque de agentes químicos corrosivos.

Son formulaciones a base de resinas poliéster o vinil-éster, con carga de hojuela de vidrio y pigmento laminar. La resina proporciona resistencia química y adherencia a la capa múltiple de la hojuela, formando una capa impermeable que reduce el paso de los iones a través de la película.

## TIPOS DISPONIBLES:

**CEILCOTE 103 FLAKELINE** - Con resistencia a ácidos, solventes, ácidos inorgánicos diluidos, algunos ácidos fuertes como el sulfúrico y fosfórico hasta un 70% y la mayoría de las sales. Se encuentra disponible en grado alimenticio.

**CEILCOTE 164 FLAKELINE** - De similar resistencia química que el 103, además resiste soluciones de salmuera clorada, cloro húmedo-caliente y la mayoría de ácidos oxidantes como el nítrico y el crómico. No resiste álcalis.

**CEILCOTE 180 FLAKELINE** (Viniléster) - de similar resistencia química que el 103 y además excelente resistencia a químicos orgánicos.

**CAPA DE SELLO** - Es una capa delgada de la versión de los CEILCOTE 200 FLAKELINE serie, que se usa como sello entre capas de la serie 100 y como capa de acabado.

## PROPIEDADES FISICAS:

Estos tipos de revestimientos difieren ligeramente en algunas propiedades físicas, pero generalmente cumplen con las siguientes propiedades:

<b>Resistencia a la tensión:</b>	280 Kg/cm <sup>2</sup>
<b>Resistencia a la flexión:</b>	655 Kg/cm <sup>2</sup>
<b>Conductividad térmica:</b>	0.984 G. - cal, cm/h, cm <sup>2</sup> °C
<b>Coefficiente de expansión:</b>	2.1-2.9 x 10 cm/cm/°C
<b>Viscosidad:</b>	Consistencia llana
<b>Contenido en sólidos:</b>	100%
<b>Transmisión de vapor de agua:</b>	0.0002 perms cm

### Punto de Inflamación

(Copa Cerrada Pensky-Martens)

<b>CEILCOTE 103 FLAKELINE</b>	34 °C
<b>CEILCOTE 164 FLAKELINE</b>	30 °C
<b>CEILCOTE 180 FLAKELINE</b>	28 °C
<b>CEILCOTE Endurecedor No. 3</b>	99 °C
<b>CEILCOTE Endurecedor No. 2</b>	79 °C

## Vida Util

### CEILCOTE 103, 164 y 180 FLAKELINE

100 min	-	10 °C
60 min	-	24 °C
40 min	-	32 °C

### Capa de Sello

40 min	-	10 °C
20 min	-	24 °C
15 min	-	32 °C

## RESISTENCIA QUIMICA:

Los revestimientos CEILCOTE 100 FLAKELINE serie resisten ácidos concentrados, solventes y álcalis ligeros. Estos contienen más de 260 capas de hojuela de vidrio a las 80 milésimas de espesor, las cuales permiten una permeación de únicamente 0.0085 perms. Para una resistencia química específica, consultar a Ceilcote.

## RESISTENCIA A LA TEMPERATURA:

Los revestimientos CEILCOTE 100 FLAKELINE serie se recomiendan para inmersión continua a temperaturas hasta 83 °C en superficies de acero.

Algunas de las industrias que han encontrado numerosas aplicaciones a los revestimientos CEILCOTE 100 FLAKELINE serie son:

Cloro alcali	Energía eléctrica
Fertilizantes	Farmacéutica
Alimenticia	Pulpa y papel
Química	Jabón y detergente
Marina	Acero
Acabado de metal	Textil
Galvanoplastia	Transporte
Petroquímica	

## ESPECIFICACIONES:

Son revestimientos a base de resina poliéster o viniléster modificada, con carga de hojuela de vidrio y pigmentos laminares, fabricado por la Cia. CEILCOTE e instalado por alguno de sus aplicadores autorizados a un espesor nominal de 1.6 a 2.3 mm (1/16 a 3/32), probado con un detector de alto voltaje a 7,000 volts, de acuerdo a las normas de instalación de CEILCOTE.

## INFORMACION PARA EL PEDIDO:

1. Calcular los m<sup>2</sup> del área a revestir.
2. Para calcular el material que se va a requerir por m<sup>2</sup> consultar el cuadro No. 1.
3. Ajustar la cantidad de material que se requiere al envase estándar próximo.
4. Ordenar estireno para pulir la superficie del CEILCOTE FLAKELINE y solvente CEILCOTE T-410 para limpiar herramienta.

## RENDIMIENTO:

**CEILCOTE P-370 Primer para acero :** 7.5 m<sup>2</sup>/litro

### Cuadro No. 1

(Rendimiento Kg/m<sup>2</sup>) @ 80 milésimas de pulgada

Producto	103	164	180
CEILCOTE FLAKELINE	3.9	3.9	3.9
CEILCOTE Endurecedor 3	45 ml	45 ml	----
CEILCOTE Endurecedor 2	----	----	90 ml
Capa de sello	0.40	0.40	0.40

Las CAPAS DE SELLO se aplican de 5 a 10 milésimas de pulgada de espesor película seca por capa.

**Líquido para pulir** (estireno): 15 m<sup>2</sup>/litro

**CEILCOTE T-410 Solvente:** 10 m<sup>2</sup>/litro

## ENVASES DISPONIBLES:

**CEILCOTE P-370 Primer:** 4, 18 y 200 Kg

**CEILCOTE 103, 164 y 180 FLAKELINE:** 4 y 22.7 Kg

**Capa de Sello:** 4, 20 y 200 Kg

**Líquido para pulir** (estireno): 4 y 16 Kg

**CEILCOTE T-410:** 4 y 18 litros

**CEILCOTE Endurecedor No. 3:** 0.5, 0.9 y 3.5 Kg

**CEILCOTE Endurecedor No. 2:** 0.5, 0.9 y 3.5 Kg

## PREPARACION DE LA SUPERFICIE:

Se debe limpiar a chorro de arena o granilla de acero a "Metal Blanco", de acuerdo a la Especificación SP-5-63 de la Steel Structures Painting Council o la NACE No. 1, usando abrasivo limpio y seco para obtener un perfil mínimo de anclaje de 3.0 milésimas.

NOTA: Inmediatamente después de la limpieza se debe aplicar primario CEILCOTE P-370. La superficie debe estar completamente seca y libre de contaminantes antes de aplicar el primario.

## MEZCLADO:

Los componentes deben agitarse previamente antes de su uso, posteriormente agregar 10 ml de CEILCOTE Endurecedor No. 3 por litro de CEILCOTE 100 FLAKELINE para el 103 y 164 y 20 ml de CEILCOTE Endurecedor No. 2 para el 180.

## APLICACION:

1. Para una aplicación adecuada, las superficies que van a ser protegidas deben estar a una temperatura mínima de 10 °C y completamente secas.
2. Cubrir la superficie con CEILCOTE P-370 Primer. Dejar que cure antes de proseguir.
3. Extender con llana la capa base a un espesor nominal de 1.0 mm.
4. Posteriormente pulir con brocha usando líquido para pulir (estireno) antes de que endurezca. Dejar que cure.
5. Extender con llana la capa de acabado a un espesor de 1.0 mm.
6. Posteriormente pulir con brocha usando líquido para pulir (estireno) antes de que endurezca. Dejar que cure.
7. Aplicar capa de sello a un espesor de 10 milésimas película húmeda. Dejar que cure.
8. Los equipos deben ser revisados eléctricamente con un probador de alto voltaje a 7,000 volts para verificar que no existan puntos a tierra.

### Curado final.

Antes de que sea puesto en servicio esperar 24 horas a temperaturas de 21 °C o 48 horas a temperaturas menores.

## ALMACENAMIENTO Y CADUCIDAD:

Los líquidos de los revestimientos deben ser almacenados en un lugar fresco y seco, lejos de los rayos solares y de peligro de fuego. Caducan en un período de 4 a 6 meses a temperaturas hasta 21 °C.

## SEGURIDAD:

Los componentes del CEILCOTE 100 FLAKELINE serie han sido formulados para optimizar las características físicas, así como para minimizar los riesgos físicos y de salud que puedan resultar durante la aplicación.

## INFORMACION PARA PROTEGER LA SALUD:

Durante la aplicación de los materiales CEILCOTE 100 FLAKELINE serie usar siempre protección para los ojos, guantes y ropa apropiada de trabajo, para evitar el contacto físico con los componentes. Debe haber una adecuada ventilación en áreas confinadas o encerradas. El movimiento del aire debe estar diseñado para asegurar la recirculación en todos los lugares del área de trabajo y áreas adyacentes, a fin de evitar el acumulamiento de vapores pesados. En concentraciones de vapor de estireno arriba de las 50 ppm, se requiere el uso de un respirador con filtros para vapores orgánicos.

## RIESGOS FISICOS:

Los componentes de los revestimientos son inflamables, por lo que cualquier fuente de calor, chispa o flama debe estar alejada por lo menos 15 m del área de trabajo. Usar únicamente lámparas antiexplosivas y herramienta conectada a tierra que no produzca chispa. Durante la aplicación y hasta el curado final debe haber una ventilación continua en los equipos, para minimizar la concentración de vapores. Al aplicar CEILCOTE FLAKELINE en áreas encerradas debe encontrarse siempre una persona vigilando en la parte exterior.

## SEGURIDAD PARA ALMACENAR:

Separar resinas de endurecedores; mantener solventes y endurecedores en áreas frescas, libres de fuentes de ignición y poner especial cuidado en los productos etiquetados con ROJO y AMARILLO. Los productos con etiqueta ROJA representan químicos del tipo amina y los de etiqueta AMARILLA químicos del tipo peróxido orgánico; éstos no deben mezclarse, ya que hay la posibilidad de una reacción violenta.

ESTOS PRODUCTOS SON PARA USO INDUSTRIAL Y PROFESIONAL. LAS INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES PARA SU APLICACION DEBEN SEGUIRSE EN TODO MOMENTO.

### 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