

# CEILCOTE® COROLINE® SERIE

Revestimiento y piso epóxico reforzado con tela de vidrio

## DESCRIPCION:

El CEILCOTE COROLINE está desarrollado especialmente para proteger superficies de concreto y acero del ataque de agentes químicos corrosivos.

El CEILCOTE COROLINE es un sistema de alta resistencia química que consta de una resina epóxica líquida modificada, un agente curante líquido y un agregado inerte en polvo; los cuales se mezclan inmediatamente antes de usarse. Este se aplica con llana en combinación con una capa de refuerzo de tela de vidrio o tela sintética. El sistema alcanza un 75% de su dureza final en un período de 8 a 16 horas a una temperatura de 24 °C. Su resistencia total la desarrolla en 2 ó 3 días, dependiendo de la temperatura ambiente.

## TIPOS DISPONIBLES:

**CEILCOTE 505 R COROLINE** - Es el tradicional y el de mayor uso de la serie, con buena resistencia a algunos químicos orgánicos, ácidos minerales diluidos y álcalis fuertes.

**CEILCOTE 505 M COROLINE** - Cumple con los requerimientos de la FDA para servicio alimenticio; prácticamente tiene la misma resistencia que el 505R en cuanto a ácidos y álcalis, pero menor resistencia a ciertos solventes orgánicos.

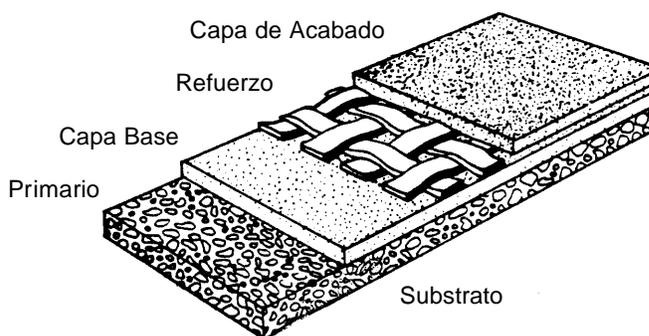
**CEILCOTE 505 AR COROLINE** - Es una versión del CEILCOTE 505R COROLINE con resistencia a la abrasión.

**CEILCOTE 510 COROLINE** - Este sistema contiene carga de carbón. Se usa como conductor eléctrico en pisos y en áreas donde debe eliminarse todo tipo de electricidad estática. También se usa como revestimiento en áreas con condiciones de álcalis muy fuertes.

**CEILCOTE 538 COROLINE** - Es una versión especial del CEILCOTE 505R COROLINE con propiedades que permiten el curado a bajas temperaturas y en presencia de ligera humedad.

## PROPIEDADES FISICAS:

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



<b>Resistencia a la tensión:</b> (ASTM C 307-83)	140-210 Kg/cm <sup>2</sup>
<b>Resistencia a la compresión:</b> (ASTM C 579-82)	705-845 Kg/cm <sup>2</sup>
<b>Conductividad térmica:</b>	2.4-4 G.-cal, cm/h, cm <sup>2</sup> °C
<b>Flamabilidad :</b> (ASTM D 635-81)	1.3 cm/min
<b>Coefficiente de expansión:</b>	2.1-2.7 x 10 <sup>-5</sup> cm/cm/ °C (Rango, 21 °C-99 °C reforzado con tela tipo H)
<b>Permeabilidad:</b> (ASTM E 96)	0.013 @150 milésimas de pulgada de espesor.
<b>Punto de Inflamación:</b> (Copa Cerrada Pensky-Martens)	
<b>CEILCOTE 505R COROLINE Líquido</b>	42.0 °C
<b>CEILCOTE 505M COROLINE Líquido</b>	110.0 °C
<b>CEILCOTE 510 COROLINE Líquido</b>	41.7 °C
<b>CEILCOTE 538 COROLINE Líquido</b>	41.7 °C
<b>CEILCOTE Endurecedor 4A</b>	99.0 °C
<b>CEILCOTE Endurecedor No. 9</b>	108.9 °C
<b>CEILCOTE 680 Primario/Saturante Líquido</b>	95.4 °C
<b>CEILCOTE T-410 Solvente</b>	11.0 °C
<b>CEILCOTE T-430 Solvente</b>	43.3 °C

## USOS:

### Revestimientos para:

Tanques	Tubos de concreto
Trincheras	Chimeneas
Fosas	Lavadores
Bases para equipos	Pisos
Soportes para tanques - A prueba de ácidos	
Bases para bombas - A prueba de chispas	
Columnas - Conductores	

## RESISTENCIA QUIMICA:

Los revestimientos de la serie CEILCOTE COROLINE resisten álcalis y algunos solventes orgánicos. Para una resistencia química específica, consultar a CEILCOTE CEILCOTE.

## RESISTENCIA A LA TEMPERATURA:

La serie CEILCOTE COROLINE se recomienda para inmersión continua a temperaturas hasta 71 °C en superficies de acero y 83 °C en concreto. Para salpicaduras o derrames en pisos se limita a 120 °C o menos, dependiendo del servicio. La resistencia a la temperatura dependerá de los agentes químicos y las condiciones de operación.

## ESPECIFICACIONES:

### CEILCOTE 505 R COROLINE

Es un revestimiento a base de resina epóxica modificada, con cargas inertes de sílice y refuerzo de tela de vidrio, fabricado por la Cia. CEILCOTE e instalado por alguno de sus aplicadores autorizados, a un espesor total nominal de 3.2 mm (1/8"), de acuerdo a las normas de instalación de CEILCOTE.

*NOTA: El CEILCOTE COROLINE se instala con una capa de refuerzo de tela de vidrio. Esta cumple las siguientes funciones:*

1. Baja el coeficiente de expansión del sistema.
2. Disminuye los efectos de encogimiento de la resina.

*(La tela de vidrio debe usarse en revestimientos/pisos expuestos a inmersión, gases y vapores calientes)*

### CEILCOTE 505 M COROLINE

De igual construcción y aplicación que el CEILCOTE 505R COROLINE. Los materiales deben cumplir con los requerimientos de la FDA para servicio alimenticio.

### CEILCOTE 505 AR COROLINE

De igual construcción y aplicación que el CEILCOTE 505R COROLINE, con un agregado especial resistente a la abrasión en la capa de acabado.

### CEILCOTE 510 COROLINE

De igual construcción y aplicación que el CEILCOTE 505R COROLINE, con agregado inerte de carbón.

### CEILCOTE 538 COROLINE

De igual construcción y aplicación que el CEILCOTE 505R COROLINE. Los materiales de este sistema deben estar formulados para curar en presencia de humedad y en temperaturas abajo de los 10 °C.

## INFORMACION PARA EL PEDIDO:

1. Calcular los m<sup>2</sup> del área a revestir.
2. Consultar el cuadro No. 1 para calcular el material que se va a requerir por m<sup>2</sup>.
3. Ajustar la cantidad de material que se requiere al envase estándar próximo.
4. Ordenar la tela de vidrio con un 10% más para los traslapes y desperdicios.
5. Ordenar solvente T-430 para pulir la capa de acabado y CEILCOTE T-410 para limpiar herramienta.

### Especificación del tejido:

Tela Tipo	Peso/m <sup>2</sup>	Espesor	Descripción y Uso
H	500 g	1 mm	Petatillo ligero para uso general

## RENDIMIENTO:

**CEILCOTE 680 Primer/saturante** (acero): 6.5 a 8 m<sup>2</sup>/litro.  
**CEILCOTE 680 Primer/saturante** (concreto): 3.5 a 5 m<sup>2</sup>/litro.

**Cuadro No. 1**  
(Rendimiento Kg/m<sup>2</sup>)

Producto	505R	505AR	505M	538	510
CEILCOTE COROLINE Líquido	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
CEILCOTE Endurecedor 4A	0.3	0.3	0.3	-----	0.3
CEILCOTE Endurecedor 538	-----	-----	-----	0.62	-----
Polvo S-1	5.7	2.8	5.5	-----	-----
Polvo S-9	-----	3.2	-----	-----	-----
Polvo B-4	-----	-----	-----	-----	4.1
Polvo C-1	-----	-----	-----	6.2	-----
Tela de refuerzo:					1.1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
CEILCOTET-430 Líquido para pulir :					6 m <sup>2</sup> /litro
CEILCOTE T-410 Solvente:					10 m <sup>2</sup> /litro

## ENVASES DISPONIBLES:

CEILCOTE 680 Primer: (incluye endurecedor No. 9)  
 Unidad de 4 y 16 litros

<b>CEILCOTE 505R COROLINE Líquido:</b>	4, 20 y 200 Kg
<b>CEILCOTE 505M COROLINE Líquido:</b>	20 Kg
<b>CEILCOTE 505AR COROLINE Líquido:</b>	4, 20 y 200 Kg
<b>CEILCOTE 510 COROLINE Líquido:</b>	4, 20 y 200 Kg
<b>CEILCOTE 538 COROLINE Líquido:</b>	4, 20 y 200 Kg

#### Agregados:

Polvo S-1 y S-9:	Sacos de 50 Kg
Polvo B-4:	Sacos de 20 Kg

#### Tela de refuerzo:

Tela Tipo H (estándar):	La que se requiera por m <sup>2</sup>
CEILCOTE T-430 Líquido para pulir:	4 y 18 litros

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

### PREPARACION DE LA SUPERFICIE:

#### Metal

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 CEILCOTE 680 Primer/saturante (sin adelgazar). La superficie debe estar completamente seca y libre de contaminantes.*

#### Concreto

Los substratos de concreto deben tener una resistencia mínima a la compresión de 210 Kg/cm<sup>2</sup>. Debe ser denso, libre de huecos y con el grado de acabado recomendado. No usar aditivos curantes que contengan ceras, aceites o sustancias similares. El concreto debe dejarse curar 28 días antes de la aplicación del sistema. Consultar a CEILCOTE si se dispone de menor tiempo de curado.

Se debe limpiar a chorro de arena o escarificar para eliminar material suelto y contaminantes de la superficie de concreto, éste debe estar completamente curado y seco, libre de aceites, soluciones curantes, agentes desmoldantes y polvo al momento de la aplicación del primario P-680.

El CEILCOTE COROLINE no se adhiere a concreto suelto, polvoso o con deficiente preparación de la superficie. Se debe tener especial cuidado en remover recubrimientos viejos, grasa, polvo, concreto suelto u otros contaminantes.

*NOTA: Las imperfecciones del concreto deben ser reparadas previamente a la aplicación del sistema Coroline.*

#### MEZCLADO:

1. CAPA BASE: Agregar 100 ml de Endurecedor No. 4A por cada litro de Coroline. Mezclar perfectamente. Agregar
2. 8 Kg de Polvo S-1 cuando se requiera acabado de sílice ó 2.05 Kg acabado de carbón. Mezclar perfectamente.
3. SATURANTE: Agregar 100 ml de Endurecedor No. 4A por litro de Coroline. Mezclar perfectamente.
4. CAPA DE ACABADO: Agregar 100 ml de Endurecedor 4A por cada litro de Coroline. Mezclar perfectamente. Agregar 2.8 Kg de Polvo S-1 cuando se requiera acabado de sílice ó 2.05 Kg acabado de carbón ó 3.2 Kg acabado resistente a la abrasión.

*NOTA: La proporción de agregado y resina puede variar ligeramente, dependiendo de la temperatura. (no más de un 5%)*

#### APLICACION:

**PRECAUCION: SE PUEDEN FORMAR VEJIGAS SI SE APLICA EL COROLINE BAJO EL EFECTO DIRECTO DE LOS RAYOS SOLARES.**

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 primario/saturante 680. Esperar que seque antes de proseguir.
3. Extender con llana la capa base a un espesor nominal de 1.6 mm (1/16").
4. Inmediatamente incorporar la tela de refuerzo presionando ésta a la capa base, procurando que el traslape sea de 2.5 cm (1"). Tener especial cuidado que no quede aire atrapado, arrugas y que la tela cubra adecuadamente las esquinas.
5. Saturar la tela de vidrio (con brocha de cerdas naturales o rodillo de pelo corto), hasta que desaparezca el tono blanco del vidrio. Dejar que cure.
6. Extender con llana la capa de acabado a un espesor nominal de 1.6 mm (1/16") lo más uniformemente posible. Esperar aproximadamente 10 min y pulir con brocha usando solvente T-430. Dejar que cure.

#### Prueba

Los equipos de acero deben ser revisados eléctricamente a 15,000 volts con un probador para revestimientos de alto voltaje, a fin de verificar que no existan puntos a tierra. Los revestimientos pueden ser probados en concreto si se usa un primario conductor.

#### ALMACENAMIENTO Y CADUCIDAD:

Los líquidos de sistema CEILCOTE COROLINE deben ser almacenados en un lugar fresco y seco, lejos de los rayos solares y de peligro de fuego. Almacenar a temperaturas entre 15 y 21 °C. Caducan en 1 año a temperaturas hasta 27 °C; los polvos son estables si se mantienen en un lugar seco.

#### SEGURIDAD:

Los componentes del CEILCOTE COROLINE han sido formulados para optimizar las características físicas del revestimiento, así como para minimizar los factores de peligro físico y de salud que puedan resultar durante la aplicación.

#### INFORMACION PARA PROTEGER LA SALUD:

Durante la aplicación de los materiales CEILCOTE COROLINE, 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 cerradas. 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.

## RIESGOS FISICOS:

Los componentes y solventes son inflamables, el CEILCOTE T-430 es combustible, por lo que cualquier fuente de calor, chispa o flama debe estar alejada por lo menos 15 m del área de trabajo. Usar únicamente herramienta conectada a tierra y 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 COROLINE en áreas cerradas 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, Brooklyn  
Sao Paulo  
Tel. 55-11-246-1277  
Fax. 55-11-246-3890

### MEXICO

#### MBT México, S.A. de C.V.

Bvd. 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