

CEILCOTE® CEILCRETE®

Revestimiento y piso poliéster reforzado con tela de vidrio

DESCRIPCION:

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

El CEILCOTE CEILCRETE es un sistema de alta resistencia química que consta de una resina poliéster líquida, un agente curante líquido y un agregado inerte en polvo; los cuales se mezclan inmediatamente antes de usar-se. 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 2500S CEILCRETE y B - Con resistencia a álcalis y ácidos. El tipo B es conductor eléctrico y no produce chispa por impacto.

CEILCOTE 5500S CEILCRETE y B - Con resistencia a ácidos fuertes, así como a solventes.

CEILCOTE 6400S CEILCRETE y B - Con resistencia a ácidos fuertes como el nítrico, sulfúrico y crómico diluidos. Resistencia limitada a álcalis.

CEILCOTE 6650S CEILCRETE y B - De similar resistencia que el 2500 a álcalis y ácidos, ofrece además excelente resistencia a solventes aromáticos clorados y alifáticos.

CEILCOTE "AR" CEILCRETE - Es una versión con resistencia a la abrasión.

Nota: S - Carga de sílice
B - Carga de carbón

PROPIEDADES FISICAS:

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

Resistencia a la tensión: Mpa 14.28 - 17.86

Resistencia a la compresión: Mpa 79.08-93.36
(ASTM C 579-82)

Factor Taber de abrasión: 70 -100 mg
(rueda CS 17F,
1,000 gm, 5,000 revoluciones)

Coefficiente de expansión: 2.1 - 2.7 x 10 cm/cm °C
(Rango, 21 °C - 99 °C
reforzado con tela tipo H)

Permeabilidad: 0.0135 @ 125 mil(s) de
(ASTM E 96) pulgada de espesor.

Punto de Inflamación

(Copa Cerrada Pensky-Martens)

| | |
|--|---------|
| CEILCOTE 2500 y 5500 CEILCRETE Líquido | 32.8 °C |
| CEILCOTE 6650 CEILCRETE Líquido | 28.0 °C |
| CEILCOTE 6400 CEILCRETE Líquido | 30.6 °C |
| CEILCOTE P-370 Líquido | 22.8 °C |
| CEILCOTE P-380 Líquido | 28.3 °C |
| CEILCOTE Endurecedor No. 2 | 79.4 °C |
| CEILCOTE Endurecedor No. 3 | 98.9 °C |
| CEILCOTE T-431 Solvente | 55.0 °C |
| CEILCOTE T-410 Solvente | 11.0 °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:

El sistema CEILCOTE CEILCRETE resiste un gran número de agentes químicos; sin embargo, existen algunas limitaciones:

1. Ciertos tipos de solventes fuertes y productos químicos orgánicos.
2. Alcalis fuertes.
3. Acidos altamente oxidantes.

Para una resistencia química específica, consultar a CEILCOTE.

RESISTENCIA A LA TEMPERATURA:

La serie CEILCOTE CEILCRETE se recomienda para inmersión continua a temperaturas hasta 71 °C en superficies de acero y 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:

Es un revestimiento a base de resina poliéster modificada, con cargas inertes de sílice o carbón 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.

INFORMACION SOBRE DISEÑO:

Refuerzo

El CEILCOTE CEILCRETE se instala con una capa de refuerzo de tela de vidrio. Este cumple las siguientes funciones:

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

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

FLEXIBILIDAD DEL SISTEMA CEILCRETE:

De acuerdo a las pruebas de laboratorio con placas revestidas con sistema CEILCOTE CEILCRETE, se determinó que el espesor mínimo de la placa de acero para que no se agriete el revestimiento debe ser de 6.4 mm (1/4").

INFORMACION PARA EL PEDIDO:

1. Calcular los metros cuadrados del área a revestir.
2. Consultar el cuadro No. 1 para calcular el material que se va a requerir por m².
3. Ajustar la cantidad de material que se requiere al envase estándar próximo.
4. Ordenar tela de vidrio con un 10% más para los traslapes y desperdicios.
5. Ordenar solvente CEILCOTE T-431 para pulir la capa de acabado del CEILCOTE CEILCRETE y solvente CEILCOTE T-410 para limpiar herramienta.

ESPECIFICACION DEL TEJIDO:

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

RENDIMIENTO:

| | |
|---|--------------------------------|
| CEILCOTE P-370 Primer (para acero): | 7.5 m ² /L |
| CEILCOTE P-300 Primer (para concreto): | De 2.5 a 5.0 m ² /L |

PROPORCIONES:

Cuadro No. 1
(Rendimiento Kg/m²)

| Producto | Líquido | Endurecedor 3 | S-1 | S-9 | B-4 |
|-----------------------------------|---------|---------------|------|------|------|
| CEILCOTE 2500S CEILCRETE | 2.7 | 42 ml | 5.9 | ---- | ---- |
| CEILCOTE 2500B CEILCRETE | 2.7 | 42 ml | ---- | ---- | 4.5 |
| CEILCOTE 2500 AR CEILCRETE | 2.7 | 42 ml | 2.7 | 3.3 | ---- |
| CEILCOTE 5500S CEILCRETE | 2.7 | 42 ml | 5.9 | ---- | ---- |

| | | | | | |
|----------------------------------|-----|-------|------|------|------|
| CEILCOTE 5500B CEILCRETE | 2.7 | 42 ml | ---- | ---- | 4.5 |
| CEILCOTE 5500AR CEILCRETE | 2.7 | 42 ml | 2.7 | 3.3 | ---- |
| CEILCOTE 6400S CEILCRETE | 2.9 | 46 ml | 6.5 | ---- | ---- |
| CEILCOTE 6400B CEILCRETE | 2.9 | 46 ml | ---- | ---- | 4.8 |
| CEILCOTE 6650S CEILCRETE | 3.1 | 60 ml | 7.4 | ---- | ---- |
| CEILCOTE 6650B CEILCRETE | 3.1 | 60 ml | ---- | ---- | 5.1 |

ENVASES DISPONIBLES¹:

| | |
|---|-------------------|
| CEILCOTE P-370 Líquido: | 4,18 y 200 Kg |
| CEILCOTE P-380 Líquido: | 4,18 y 200 Kg |
| CEILCOTE 2500 y 5500 CEILCRETE Líquido : | 4,18 y 200 Kg |
| CEILCOTE 6400 CEILCRETE Líquido : | 4,18 y 200 Kg |
| CEILCOTE 6650 CEILCRETE Líquido : | 4,18 y 200 Kg |
| CEILCOTE Endurecedor No. 3: | 0.5, 0.9 y 3.5 Kg |
| CEILCOTE Endurecedor No. 2: | 0.5, 0.9 y 3.5 Kg |

AGREGADOS:

| | |
|-------------------------|----------------|
| Polvo S-1 y S-9: | Sacos de 50 Kg |
| Polvo B-4 : | Sacos de 25 Kg |

Tela de refuerzo:

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Tela Tipo H (estándar): | La que se requiera por m ² |
| Tela Tipo F (servicio pesado): | La que se requiera por m ² |

| | |
|---|---------------|
| CEILCOTE T-431 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 mil(s).

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

Concreto

Los sustratos de concreto deben tener una resistencia mini-ma a la compresión de 210 Kg/cm². 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. Este debe estar completamente curado y seco, libre de acei-tes, soluciones curantes, agentes desmoldantes y polvo al momento de la aplicación del CEILCOTE P-380 primer.

El CEILCOTE CEILCRETE 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 CEILCOTE CEILCRETE.

MEZCLADO:

1. **CAPA BASE:** Agregar 15 ml de Endurecedor No. 3 por cada litro de CEILCOTE CEILCRETE. Mezclar perfectamente. Agregar 2.6 Kg de Polvo S-1 cuando se requiera acabado de sílice ó 2.05 Kg acabado de carbón. Mezclar perfectamente.
2. **SATURANTE:** Agregar 15 ml de Endurecedor No. 3 por litro de CEILCOTE CEILCRETE. Mezclar perfectamente.
3. **CAPA DE ACABADO:** Agregar 15 ml de Endurecedor 3 por cada litro de CEILCOTE CEILCRETE. Mezclar perfectamente. Agregar 2.6 Kg de Polvo S-1 cuando se requiera acabado de sílice ó 2.05 Kg acabado de carbón ó 3.3 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 CEILCRETE 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 CEILCOTE P-380 primer en concreto o CEILCOTE P-370 primer en acero. 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 esquinillas.

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 CEILCOTE T-431. 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 del sistema CEILCOTE CEILCRETE deben ser almacenados en un lugar fresco y seco, lejos de los rayos solares y de peligro de fuego. Caducan a los 6 meses a temperaturas entre 15 y 18 °C, a los 3 meses entre 18 y 27 °C y a un mes a temperaturas arriba de los 27 °C. El material puede gelarse rápidamente almacenado en temperaturas arriba de los 32 °C. Los polvos son estables si se mantienen en un lugar seco.

El líquido CEILCOTE 6650 CEILCRETE debe usarse dentro de un período de no más de 2 meses de la fecha de su fabricación.

SEGURIDAD:

Los componentes del CEILCOTE CEILCRETE 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 CEILCRETE, 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 del sistema CEILCOTE CEILCRETE 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 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 CEILCRETE 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 Liberatador, 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.

Bldv. 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