



CARTA TÉCNICA

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PRODUCTO

E-10 es un Recubrimiento Epóxico de dos componentes a base de poliamida modificada, para aplicación directa a metal. Este acabado auto-imprimante puede ser usado para proteger concreto y superficies de acero en interiores y exteriores.

CARACTERÍSTICAS

- E-10 es un Epóxico tolerante que puede aplicarse directamente sobre superficies mínimamente preparadas e incluso sobre óxido firmemente adherido a la superficie.
- Su gran poder de mojado sobre la superficie y bajo contenido de disolvente, permite la aplicación directa sobre una gran variedad de recubrimientos envejecidos siempre y cuando estén perfectamente adheridos a la superficie.
- Esta fórmula, de altos sólidos y bajo VOC, atrapa mucho menos disolvente durante la formación de la película con la consecuente reducción de defectos.
- Excelente protección anticorrosiva al acero expuesto a derrames, salpicaduras y vapores de productos químicos, así como agua dulce y salada.
- Resistente a derrames y salpicaduras de álcalis y sales diluidas, así como hidrocarburos aromáticos y detergentes.

USOS RECOMENDADOS

- Primario anticorrosivo para exteriores que se utiliza como parte de un sistema que incluye un acabado de poliuretano de dos componentes para proporcionar una protección duradera, retención de color y brillo.
- Se puede aplicar sobre superficies moderadamente oxidadas siempre y cuando se elimine previamente todo el óxido suelto.
- Recomendado para proteger acero, concreto y superficies terminadas de mampostería, pisos de concreto, la superficie exterior de tanques, tuberías y otras superficies expuestas en ambientes marinos o que contengan productos químicos neutros.

SISTEMAS RECOMENDADOS

| SUPERFICIE | SISTEMAS |
|---|---|
| Metal Ferroso Limpieza por chorro abrasivo (SSPC-SP10) | Interior: 1ª Capa: ZR-10*, E-10 Exterior: 2ª Capa: U-10* |
| Metal Ferroso Limpieza Mínima | Interior: 1ª Capa: E-10** Exterior: 2ª Capa: U-10* |
| No Ferroso Aluminio Galvanizado | Interior 1ª Capa: E-10** Exterior: 2ª Capa: U-10* |
| Concreto | Interior: 1ª Capa: E-10** Exterior: 2ª Capa: U-10* |
| Recubrimientos viejos | Interior: 1ª Capa: E-10** Exterior: 2ª Capa: U-10* |

* Consulte la Carta Técnica del Producto

**Lea las instrucciones de Preparación de la Superficie

COLOR

Consulte el Muestrario

Los siguientes colores los puedes encontrar Blanco y Negro

Nota. Algunos colores (especialmente el amarillo, rojo y naranja) pueden requerir capas adicionales para lograr un buen cubrimiento, particularmente cuando se aplican sobre colores oscuros o contrastantes. El amarillo, rojo y naranja tienden a decolorarse más rápidamente que otros colores. La variación en los colores obtenidos a partir del entintado de bases puede ser mayor que la proveniente de lotes de fabricación industrial. Si la tonalidad es esencial, mezcle diferentes lotes de un mismo color para obtener un color uniforme.

ACABADO

Alto brillo

Nota. El brillo y el color se alteran debido al caleo por la exposición en exteriores.

2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

SÓLIDOS EN VOLUMEN (Teórico)

70% +/- 2%



CARTA TÉCNICA

| | |
|------------------------|----------------|
| (POR CAPA) ASTM D 1186 | |
| 4.0 – 6.0 mils | 6.0 – 8.5 mils |

PROPIEDADES DEL PRODUCTO

| | |
|---|-------------|
| Brillo (ASTM D 523 parte C) | 80U.B. min. |
| Adherencia (ASTM D 3359) | 4 B |
| Flexibilidad (ASTM D 522) | 20 % |
| Resistencia a la abrasión (ASTM D 4060) Pérdida de peso: CS-17, 1000 ciclos; 1000 g carga | 60 mg |
| Resistencia al impacto (ASTM D 2794) | 28 in-lb |
| Resistencia en cámara salina (ASTM B 117) | >1500 hr* |

*Como sistema con ZR-10

Nota. Las propiedades físicas fueron determinadas sobre muestras preparadas en condiciones de laboratorio utilizando métodos ASTM. Las condiciones de campo pueden variar y generar resultados razonablemente diferentes. Estos datos no se deberán utilizar para propósitos de especificación.

TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA (ASTM D 1308)

| Ambiente | Inmersión | Salpicadura y Derrame | Vapores y medio ambiente |
|----------|-----------|-----------------------|--------------------------|
| Acido | NR | NR | NR |
| Alcalino | NR | E | E |
| Agua | E | E | E |

A: Aceptable **B:** Bueno **E:** Excelente
NR: No Recomendado

Nota. Esta tabla es una guía para mostrar la resistencia típica del E-10. Para recomendaciones específicas contacte a un representante de Grupo Comex para la protección de corrosión que necesita.

VOC (Teórico)

<240 g/L (Sin diluir)

COMPOSICIÓN

Dos componentes: Resina Epóxica y Endurecedor de Poliamida.

TIPO DE CURADO

Por evaporación del solvente y reacción química entre los componentes.

RELACIÓN DE MEZCLA EN VOLUMEN

1 parte de Resina por 1 parte del Endurecedor.

No. DE CAPAS RECOMENDADO

2

Nota. Dependiendo del color, aplique dos o más capas de E-10 para asegurar un cubrimiento completo.

ESPESOR DE LA PELÍCULA

| | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ESPESOR DE PELÍCULA SECA (EPS) | ESPESOR DE PELÍCULA HÚMEDA |
|--------------------------------|----------------------------|

RENDIMIENTO TEÓRICO

| EPS, mils | sq.ft/gal | m ² /L |
|-----------|-----------|-------------------|
| 1 | 1123 | 27.56 |
| 4 | 280 | 6.89 |
| 8 | 140 | 3.45 |

Nota. Para calcular el rendimiento de este y todos los recubrimientos, es necesario considerar que las pérdidas por aplicación, irregularidades de la superficie, tipo de estructura, viento, etc., pueden ser del orden de 50% o más.

3. EN RELACION AL MEDIO AMBIENTE

Este producto está fabricado con materias primas que no están elaboradas a base de plomo ni mercurio.

4. DATOS DE APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- El desempeño de los recubrimientos está directamente relacionado con la calidad de la preparación de la superficie. El producto debe manejarse siguiendo las buenas prácticas de aplicación establecidas en el estándar SSPC PA-1.

METAL

Ferroso

- La superficie debe de estar seca y libre de impurezas tales como: aceite, grasa, óxido suelto, escoria de laminación, pintura u otro tipo de materiales. El grado mínimo de limpieza que se requiere es el SSPC SP-6 "CommercialBlastCleaning". El grado recomendado para la preparación de la superficie es el SSPC SP-10 "Near White BlastCleaning".
- El perfil de anclaje requerido al cabo de la limpieza por chorro de abrasivo debe ser de 1 a 2 milésimas de pulgada.

No Ferroso

- Los metales nuevos sin pintar como el aluminio, zinc, etc., se deben limpiar según el estándar SSPC SP-1 "SolventCleaning" seguido de una limpieza ligera con lija o por chorroabrasivo para inducir aspereza en la superficie.

CONCRETO

- Siga las instrucciones sobre los procedimientos de preparación de la superficie, indicadas en el estándar SSPC SP-13/NACE 6.
- El concreto nuevo debe dejarse curar por lo menos 30 días antes de la aplicación del producto.



CARTA TÉCNICA

- La superficie debe estar libre de eflorescencia, impurezas, agentes desmoldantes, agentes endurecedores, aceite, grasa y otros contaminantes penetrantes de acuerdo con el método ASTM D 4259. En caso de que no se pueda utilizar la abrasión mecánica, el método ASTM D 4260 describe el uso de ácidos para preparar superficies de concreto antes de aplicar el recubrimiento.
- En las superficies horizontales se debe hacer una prueba de humedad utilizando ya sea el método de prueba ASTM D 4263 "PlasticSheetMethod" o una prueba para detectar humedad usando cloruro de calcio anhidro.
- Las superficies verticales se deben probar utilizando un detector de humedad tipo Delmhorst.

CONCRETO ENVEJECIDO

- Elimine el aceite, grasa y otros contaminantes de la superficie.
- La abrasión mecánica se recomienda para eliminar recubrimientos viejos y concreto dañado.
- Antes de aplicar el producto es necesario reparar cualquier daño en la estructura.

RECUBRIMIENTOS ENVEJECIDOS

- E-10 es adecuado para recubrir una variedad limitada de recubrimientos envejecidos siempre y cuando estén intactos y bien adheridos a la superficie. Induzca aspereza sobre las superficies brillantes hasta obtener el perfil de rugosidad deseado. Elimine los restos de pintura desprendida usando al menos el estándar SSPC SP-2 "Hand Tool Cleaning".
- No aplique E-10 sobre recubrimientos termoplásticos preexistentes (vinilo, hule clorado).
- Aplique el recubrimiento sobre una pequeña zona como prueba preliminar de compatibilidad con el sustrato.

TIEMPO DE INDUCCIÓN

15 minutos de 20-25°C

VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA (HORAS)

| | ° C | | |
|-----------------|-----|----|---|
| Acelerador E | 32 | 21 | 4 |
| 50 mililitros * | 3 | 6 | 6 |
| Sin acelerador | 3 | 6 | 8 |
| Endurecedor BT | NR | NR | 3 |

* Cantidad para una unidad de galón de mezcla (3.785 Litros)

INDICACIONES SOBRE EL MEZCLADO

- Lea la Carta Técnica y la Hoja de Seguridad del producto antes de utilizarlo, así como las instrucciones de uso que aparecen en la etiqueta del envase.
- Mezcle los componentes Resina y Endurecedor independientemente hasta obtener una mezcla homogénea.
- Añada 1 parte en volumen del Endurecedor por 1 parte de la Resina y mezcle continuamente hasta que la mezcla se

homogenice. Utilice un agitador tipo "Jiffy" a velocidad baja durante 5 minutos.

- No prepare o mezcle más producto del que pueda utilizar durante la vida útil del mismo.

APLICACIÓN

- El uso de este producto en condiciones de alta humedad (>85%) resulta en problemas de aplicación, curado y desempeño general del recubrimiento.
- Se puede aplicar mediante equipo de aspersión convencional o de aspersión sin aire (airless), brocha o rodillo.
- Se recomienda usar un mezclador mecánico de baja velocidad para la aplicación convencional.
- La aplicación con brocha es recomendada únicamente para retoques.
- Para aplicación con rodillo, utilice un rodillo con felpa corta resistente a disolventes orgánicos.
- Verifique que el equipo de aspersión esté completamente limpio antes de la aplicación.
- Una vez mezclado el E-10 está listo para aplicarse. En caso de que sea necesario adelgazarlo, utilice Thinner E.
- Canadá, EUA y Centroamérica: No utilice más diluyente del permitido por la reglamentación local.
- México: No utilice más del 10 % Thinner E.
- Importante: El uso de disolventes no recomendados por el fabricante puede afectar el secado y/o curado, así como, la apariencia y el desempeño del producto.
- Para obtener mejores resultados cuando utilice el método por aspersión para aplicar el E-10, siga las recomendaciones del fabricante del equipo de aplicación.
- Cuando aplique directamente sobre primario orgánico o inorgánico de zinc, al espesor recomendado, pueden formarse burbujas sobre la superficie. Primero aplique una capa muy ligera y delgada (tipo brisa) y luego otra a espesor completo
- Limpie todo el equipo de aplicación inmediatamente después de usarlo.
- Para una buena aplicación, secado y curado del producto se requiere aplicar en un lugar con buena ventilación.

TIEMPO DE SECADO (ASTM D 1640)

Al tacto (HORAS)

| | ° C | | |
|-----------------|-----|----|------|
| Acelerador E | 32 | 21 | 4 |
| 50 mililitros * | 3 | 4 | 12 |
| Sin acelerador | 3 | 7 | 15.5 |
| Endurecedor BT | NR | NR | 10 |

* Cantidad para una unidad de galón de mezcla (3.785 Litros)

Al manejo (HORAS)

| | ° C | | |
|--------------|-----|----|---|
| Acelerador E | 32 | 21 | 4 |



CARTA TÉCNICA

| | | | |
|-----------------|-----|-----|----|
| 50 mililitros * | 4.0 | 7.5 | NR |
| Sin acelerador | 4.5 | 10 | NR |
| Endurecedor BT | NR | NR | 12 |

* Cantidad para una unidad de galón de mezcla (3.785 Litros)

Al duro (HORAS)

| Horas | ° C | | |
|-----------------|-----|----|----|
| Acelerador E | 32 | 21 | 4 |
| 50 mililitros * | 5 | 10 | NR |
| Sin acelerador | 5 | 12 | NR |
| Endurecedor BT | NR | NR | 19 |

* Cantidad para una unidad de galón de mezcla (3.785 Litros)

NR= No Recomendado

| | |
|-----------------------------|--------|
| Ventana de Repintado mínimo | 4 hrs |
| Ventana de Repintado máximo | 7 días |

Los tiempos de secado a 25 °C y 50 % de humedad relativa

Contacte a su representante PPG-Comex para información sobre servicios de inmersión y recomendaciones sobre proyectos específicos.

Nota. Los tiempos de secado y curado dependen de la temperatura del aire y de la superficie, así como del espesor de la película, la ventilación y la humedad relativa. El tiempo máximo para repintado depende en gran parte de las condiciones reales de temperatura en la superficie y del aire. Se debe monitorear constantemente la temperatura de la superficie. Temperaturas altas en la superficie pueden reducir la ventana máxima para repintado. Induzca aspereza en la superficie en caso de que se exceda el tiempo máximo de repintado. Las bajas temperaturas o la alta humedad pueden hacer que el tiempo de curado sea mayor.

LIMPIEZA DEL EQUIPO

Utilice Comex ThinnerEstandar

5. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

| | Calor seco |
|-----------------------|------------|
| Continuo(Máxima) | 60°C |
| Intermitente (Máxima) | 90 °C |

6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO

En su envase original cerrado, bajo techo a una temperatura entre 5° C y 35° C.
Caducidad Resina y Endurecedor: **24 meses** a partir de la fecha de fabricación.

No utilice este producto, después de la fecha de caducidad indicada en el contenedor.

La vida de almacenamiento disminuye si la temperatura ambiente es mayor de 25° C y la Humedad Relativa (H.R.) es mayor de 50%.

SEGURIDAD DURANTE EL MANEJO

Se recomienda leer las Hojas de Seguridad de cada componente antes de usar este producto.

PPG-COMEX recomienda que cualquier persona que aplique este tipo de materiales o el personal en áreas adyacentes dónde estén siendo aplicadas, deberá leer y entender estas cartas antes de mezclar y/o aplicar cualquier material.

7. PRESENTACIÓN

| 1 galón | PESO NETO | | PESO BRUTO | |
|----------------|-----------|------|------------|------|
| | Lb | Kg | Lb | Kg |
| Resina | 11.41 | 5.18 | 12.41 | 5.63 |
| Endurecedor | 11.09 | 5.03 | 12.09 | 5.48 |
| Endurecedor BT | 12.26 | 5.56 | 13.25 | 6.01 |

| 5 galones | PESO NETO | | PESO BRUTO | |
|----------------|-----------|-------|------------|-------|
| | Lb | Kg | Lb | Kg |
| Resina | 28.59 | 12.97 | 31.23 | 14.17 |
| Endurecedor | 27.74 | 12.58 | 30.39 | 13.78 |
| Endurecedor BT | 30.68 | 13.91 | 33.32 | 15.11 |

CONTENIDO NETO

| | 1 galón | 5 galones |
|----------------|---------|-----------|
| | Lts | Lts |
| Resina | 3.785 | 9.460 |
| Endurecedor | 3.785 | 9.460 |
| Endurecedor BT | 3.785 | 9.460 |

8. IMPORTANTE

GARANTÍA

PPG garantiza que éste producto cumple con las especificaciones publicadas por PPG al momento de su fabricación. Esta es la única garantía que PPG otorga; ningún otro tipo de garantías ya sean expresas o implícitas, incluidas las garantías de idoneidad para un uso particular aplicarán. La responsabilidad de PPG se limita a opción del comprador, a la sustitución del producto por parte de PPG o al reembolso del precio de compra de cualquier producto no conforme. En ningún caso PPG será responsable por cualquier otro tipo de daño.

E-10

Recubrimiento Epóxico de Altos



CARTA TÉCNICA

Para mayor información, consulte la carta técnica del producto en www.ppgpmc.com o www.comex.com.mx.

ATENCIÓN AL CONSUMIDOR

800-7126-639