

Esmalte Epóxico

ECM-300

1. Descripción del producto

Esmalte Epóxico - Poliamida bicomponente, basado en resinas que forman una película de pintura de alta resistencia a la corrosión y a los agentes químicos. El esmalte ECM-300 es un producto con excepcional resistencia a la alcalinidad del hormigón y también puede ser aplicado como parte de un esquema de pintura que otorga alta adherencia, resistencia a la abrasión y resistencia química.

2. Especificaciones técnicas

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Color | Amplia gama |
| Terminación | Brillante, semibrillo y mate |
| Volumen de sólidos | 50 ± 2% |
| Peso específico | 1.06- 1.5 gr/cm3 |
| Resistencia a la temperatura | 100°C máximo |

3. Usos

| Relación de mezcla | En volumen, base a endurecedor: [1:1] | | |
|--|--|--|--|
| | Espesor de película seca por capa (mils) | Espesor de película húmeda por capa (mils) | Rango de rendimiento teórico (m ² /gal) |
| Rango | 2-4 | 4-8 | 37,85 -18,925 m ² /gal |
| Recomendado | 4 | 8 | 18,925 m ² /gal |
| | Tiempos de secado | | |
| | 10°C | 25°C | 40°C |
| Secado tacto | 4-5 horas | 2 horas | 1.5 horas |
| Secado manipulación | 48 horas | 8 horas | 4.5 horas |
| Curado final (servicio) | 10 días | 7 días | 4 días |
| Curado final (inmersión) | 14 días | 7 días | 4 días |
| Si el tiempo máximo de repintado es sobrepasado, lijar la superficie antes de repintar. Los tiempos de secado dependen de la temperatura, humedad y espesor de película. | | | |
| Vida útil de la mezcla | 10 horas | 6 horas | 2 horas |
| T. de inducción | 30 minutos | 30 minutos | 15 minutos |

Se recomienda su uso en acero y concreto en exposición a ambientes industriales con corrosión y abrasión severa, tales como:

- Maestranzas
- Planta de tratamiento de minerales
- Plantas de tratamiento de aguas
- Estructuras metálicas para galpones y edificios
- Plantas químicas, Refinerías, Termoeléctricas
- Estructuras expuestas a zona costera y/o ambiente marino

4. Tiempos de repintado

| | 10°C | 25°C | 40°C |
|------------------|----------|----------|-----------|
| Repintado mínimo | 48 horas | 9 horas | 4.5 horas |
| Repintado máximo | 96 horas | 72 horas | 48 horas |

5. Preparación de superficie

5.1 Acero - Limpieza con chorro abrasivo

- Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de contaminación. Las superficies deben tratarse de acuerdo con la norma SSPC o ISO 85042000.
- Todos los bordes se rectificarán a un radio mínimo de 2 mm. Elimine las salpicaduras de soldadura y alise las costuras de soldadura utilizando amoladoras de disco, martillos desbastadores u otras herramientas eléctricas adecuadas. Los bordes afilados, las costuras de soldadura, las esquinas y otras áreas que probablemente reciban menos espesor de película seca que el especificado, deben recubrirse en franjas reforzando con una primera capa con brocha luego de terminado el proceso completo de limpieza.
- Las superficies se limpiarán con chorro de granalla a mínimo Sa 2½ (ISO 8501-1:2007). El perfil de la superficie y el patrón de anclaje deben estar entre 40 m y 70 m. Los abrasivos deben estar libres de aceite, grasa, humedad, contaminación por cloruro, etc.

5.2 Reparaciones menores/ Touch-up (retoques)

- Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de contaminación. Las superficies deben tratarse de acuerdo con la norma SSPC o ISO 8504 2000.
- Cualquier área corroída debe prepararse mediante limpieza con herramientas eléctricas o chorro abrasivo.
- Limpieza con herramienta eléctrica a mínimo St 2, preferentemente St 3 (ISO 8501-1:2007). Se debe tener cuidado para asegurar que la limpieza con herramientas eléctricas no deje pulida (muy lisa) la superficie de acero. Si la superficie que se está preparando se encuentra adyacente a una superficie revestida, la limpieza con herramientas eléctricas debe superponerse a la superficie revestida en al menos 25 mm y la superficie revestida se debe alisar.
- Chorro de agua de acuerdo con ISO 8591-4: 2006 a una limpieza de Wa 2 o mejor para exposición atmosférica. El grado de oxidación instantánea aceptable es M (medio), pero se prefiere el grado L (ligero).
- Se recomienda una presión de agua de al menos 1000 bar (aprox. 15 000 psi).



5.3 Reparaciones Mayores

- Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de contaminación. Las superficies deben tratarse de acuerdo con la norma SSPC o ISO 8504:2000.
- Las áreas corroídas deben prepararse mediante limpieza a chorro abrasivo o chorro de agua.
- Limpieza con chorro abrasivo: Las superficies se limpiarán con chorro a mínimo Sa 2½ (ISO 8501-1:2007). Los abrasivos deben estar libres de aceite, grasa, humedad, contaminación por cloruro, etc.
- Chorro de agua: Chorro de agua según ISO 8591-4: 2006 a una limpieza de Wa 2.5. El grado de oxidación instantánea aceptable es M (medio), pero se prefiere el grado L (ligero). Se recomienda una presión de agua de al menos 1000 bar (aprox. 15 000 psi). Al recubrir productos imprimados con zinc, asegúrese de que la imprimación esté completamente curada. Los productos de sales de zinc se eliminarán mediante limpieza con agua dulce a alta presión.

5.4 Acero - Limpieza con herramientas eléctricas

- Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de contaminación. Las superficies deben tratarse de acuerdo con la norma SSPC o ISO 8504 2000.
- Limpieza con herramientas eléctricas según St 3 (ISO 8501-1:2007). Se debe tener cuidado para asegurar que la limpieza con herramientas eléctricas no deje pulida (muy lisa) la superficie de acero. Si la superficie que se está preparando se encuentra adyacente a una superficie revestida, la limpieza con herramientas eléctricas debe superponerse a la superficie revestida en al menos 25 mm y la superficie revestida se debe alisar.

5.5 Chorro de agua

- Las superficies deben tratarse de acuerdo con la norma ISO 8504:2000. Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de contaminación. Chorro de agua de acuerdo con ISO 8591-4: 2006 a una limpieza de Wa 2 o mejor para exposición atmosférica y Wa 2,5 para inmersión. El grado de oxidación instantánea aceptable es M (medio), pero se prefiere el grado L (ligero).
- Se recomienda una presión de agua de al menos 1000 bar (aprox. 15 000 psi).

5.6 Sustratos revestidos

- Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de contaminación. Las superficies deben tratarse de acuerdo con la norma SSPC o ISO 8504:2000.
- Asegúrese de que los sustratos revestidos sean compatibles con el sistema de pintura seleccionado. Si es necesario limpiar con chorro abrasivo la parte restante del sistema de recubrimiento existente, se debe usar un abrasivo fino para evitar dañar el sistema de recubrimiento. Al recubrir sustratos revestidos envejecidos, las áreas dañadas deben eliminarse hasta obtener un borde firme. Lije ligeramente o limpie con chorro abrasivo la superficie para proporcionar una clave física para la adhesión.
- Al recubrir productos imprimados con zinc, asegúrese de que la imprimación esté completamente curada. Los productos de sales de zinc se deben eliminar mediante limpieza con agua dulce a alta presión.



6. Aplicación

6.1 Mezcla

- El producto se suministra en 2 envases Comp. A y B normalmente llamados color y catalizador. Agitar por separado cada componente antes de mezclar para evitar posibles sedimentaciones. En volumen mezclar la cantidad suficiente a utilizar siempre conservando la relación de mezcla. No mezcle más material del que se puede usar dentro de la vida útil especificada.
- Revuelva la base (Parte A) con un mezclador mecánico limpio. Luego agregue todo el contenido del agente de curado (Parte B) y mezcle bien. Evite la mezcla demasiado vigorosa ya que conduce a la introducción de aire, lo que puede resultar en aplicaciones deficientes.
- Si se requiere diluyente, solo agregue después de mezclar los dos componentes.
- Independientemente de la temperatura del sustrato, la temperatura mínima recomendada de la pintura mezclada es de 15 C. A temperaturas más bajas, es posible que se requiera más diluyente para obtener una viscosidad de aplicación adecuada, lo que puede resultar en una menor resistencia al descuelgue y un curado más lento.

6.2 Condiciones

La temperatura del sustrato debe ser min. 5 C. La temperatura y la humedad relativa deben medirse en las proximidades del sustrato. Mientras mejores condiciones de aplicación mejor performance de producto son posibles conseguir.

7. Datos de aplicación

| | | |
|-------------------------|--|-------------------|
| Airless | Presión de boquilla | 2400 a 3000 psi |
| | Tamaño de boquilla | 0,011" – 0,015" |
| | Ángulo de rocío | 40 - 80 grados |
| | Volumen de diluyente | 0 - 5% |
| Convencional | Presión | Mínimo 60 psi |
| | Tamaño de boquilla | N/A |
| | Volumen de diluyente | 0 - 10% (DTE-001) |
| Brocha / Rodillo | Adecuado. Es posible que se necesiten capas múltiples para lograr el espesor de película seca especificado. Volumen de diluyente: 0 - 5%. | |
| Diluyente | Si es necesario diluir, debe agregarse después de mezclar los dos componentes. El nivel recomendado de diluyente depende del espesor y las condiciones. En ciertas circunstancias, puede ser necesario exceder el nivel indicado de diluyente. Sin embargo, como regla general, evite la dilución excesiva, ya que dará como resultado una menor resistencia al descuelgue y un curado más lento. Además, puede causar atrapamiento de solvente, posiblemente con el riesgo de formación de ampollas, perforaciones y/u otros defectos en el recubrimiento. | |
| | DTE-001 | |



Sistema de
Gestión
ISO 9001:2015
www.tuv.com
01 10007 2338321

8. Información adicional del producto

8.1 Almacenamiento y vida útil

- El producto debe ser almacenado de acuerdo con las regulaciones nacionales. Las latas deben mantenerse en un lugar Seco, fresco, bien ventilado y lejos de fuentes de calor e ignición. Las latas deben mantenerse bien cerradas y guardarse en los envases originales hasta que se necesiten para su uso.
- Los contenedores parcialmente usados deben volver a sellar de forma segura y almacenarse de la manera recomendada. (Consulte la HDS correspondiente).

8.2 Salud y seguridad

- Observe los avisos de precaución en la etiqueta del envase. Una hoja de seguridad del material está disponible a pedido y se deben seguir las normas de seguridad. nacionales o locales. Este producto está destinado a ser utilizado por aplicadores profesionales.
- Como regla general, evite el contacto con la piel y los ojos usando overoles, guantes, gafas, mascarilla, etc. La aplicación debe realizarse en condiciones de buena ventilación. Este producto contiene materiales inflamables y debe mantenerse alejado de chispas y llamas abiertas. No se debe permitir fumar en la zona. Evite la inhalación de vapores y partículas mediante la provisión de una buena ventilación natural suficiente para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional durante la aplicación y el secado de películas de pintura.
- En operaciones donde la ventilación natural es insuficiente o trabajos de pintura en áreas cerradas, la exposición debe controlarse mediante el uso de ventilación de extracción. Cuando esto no sea razonablemente factible, se debe usar equipo de protección respiratoria adecuado. Use el equipo respiratorio como se recomienda, por ejemplo, en BS4275:197 4. Esta especificación da consejos sobre la selección, uso y mantenimiento de varios tipos de aparatos de respiración. Proteja a otras personas en el área.

8.3 Descargo de responsabilidad

- La información en esta hoja de datos se proporciona con nuestro conocimiento. Sin embargo, no tenemos control sobre la calidad o condición del sustrato y otros factores que afectan el uso y la aplicación de este producto. Por lo tanto, no podemos aceptar ninguna responsabilidad que surja del rendimiento del producto o de cualquier pérdida o daño que surja del uso de este producto. Los usuarios deben realizar primero sus propias pruebas para determinar la idoneidad del producto para el propósito previsto.
- Esta hoja de datos reemplaza todas las hojas de datos anteriores que se le hayan proporcionado en relación con este producto. Contiene información importante que debe ser comunicada al usuario. El usuario debe asegurarse de la idoneidad del producto para la aplicación y la superficie previstas, ya que las condiciones de la superficie y la aplicación están fuera de nuestro control. El usuario también debe asegurarse de la idoneidad del producto en circunstancias distintas a las establecidas en esta hoja de datos. El usuario también debe mantener procedimientos de control apropiados. Si necesita más información, póngase en contacto con nuestro Departamento Técnico.
- DELFIN Coatings emplea una política de desarrollo continuo y los datos técnicos podrían revisarse como resultado de la experiencia o de la disponibilidad de nueva.



9. Anexos (Desempeño)

Sustrato Acero
Preparación de superficie SSPC-SP10/NACE2

| Ensayo | Norma | Resultados |
|--------------------------------|---|---|
| Resistencia a la abrasión | ASTMD 4060 Rueda CS17, 1000 ciclos, carga 1Kg. | 90 mg perdida |
| Exposición Acelerada-QUV 1 | ASTMD 4587, QUV-A, 1.000 hrs. | Aprueba |
| Adherencia | ASTMD4541 | 40kg/cm2/570 psi |
| Resistencia a la corrosión | ASTM D5894, 36 ciclos, 4.000 hrs. | Grado-9 ASTM D610 Para oxidación, Grado 10 ASTM D714 para ampollamiento |
| Resistencia al impacto directo | ASTM 2794 | 30 in.lb |
| Resistencia al calor seco | ASTMD 2485 | 121°C |
| Duración exterior | 1 año 45° Sur | Excelente, a tizado |
| Flexibilidad | ASTM D522, doblado 180°, mandril 3/4" | Aprueba |
| Contribución de combustible | NFPA 259 | 5764 btu/lb |
| Resistencia a la humedad | ASTMD 4585, 3.000 hrs. | Sin ampollamiento, agrietamiento u óxido |
| Inmersión | 1 año en agua dulce o salada | Aprueba sin oxidación, ampollamiento o pérdida de adherencia |
| Dureza lápiz | ASTM D3363 | 3H |
| Resistencia niebla salina | ASTM B117, 3.000 hrs. | Grado-10 ASTM D610 Para oxidación, Grado 9 ASTM D1654 para corrosión |
| Quemado | ASTM E84/ NFPA 255 | Propagación llama Índice 20, humo índice 35 a 18 mils (450 micras) |