TIGER Drylac® Powder Coatings

SERIE 44 – para aplicación en interior y exterior

PINTURA EN POLVO A BASE DE RESINA DE POLIURETANO RESISTENTE LA INTEMPERIE PARA APLICACIONES EN INTERIOR Y EXTERIOR

Aplicaciones generales

- marcos de ventanas y puertas residenciales
- podadoras y equipos de jardinería
- muebles para exterior
- accesorios para automóviles
- bicicletas y motocicletas
- maquinaria agrícola
- artículos deportivos

Sobre el producto

Empaque estándar en caja original de 20 kg (44 lb) y mini-pack de 2.5 kg (5 lb)

Densidad específica (ASTM D792) aproximadamente 1.2-1.8 g/cm3 dependiendo de la pigmentación

Rendimiento teórico a 60 µm (2.5 mils) de espesor de película: **11.1 m²/kg (51.5 ft²/lb)**. Consultar también la última edición de la "Tabla de poder cubriente teórico de pintura en polvo"
versión 00-1000 (sistema métrico)
versión 00-1001 (sistema imperial)

Estabilidad de almacenaje 6 meses a no más de 25 °C (77 °F), evitar la exposición directa y prolongada al calor

Acabado

acabado	brillo
liso *brillante*	80-95+*
liso *semi-brillante*	50-70*
liso *mate*	20-30*
liso *mate completo*	05-10*

* *Nivel de brillo de acuerdo a la norma ASTM 523 a un ángulo de 60° (no aplica a pinturas en polvo con efecto metálico). El nivel medido de brillo de las pinturas en polvo a efectos especiales puede ser diferente comparado con las especificaciones dadas en esta Hoja de Datos Técnicos. Se recomienda la creación de muestras de tolerancia.*

Disponible en stock en una selección establecida de colores y acabados (ver table siguiente y catálogos de colores).

descripción del producto	código
Millennium Black Semi Gloss	44/90051
Millennium Black Matte	44/90052
Millennium Black Flat Matte	44/90053
Solar Black Flat Matte	44/80060
Black Magic Flat Matte	44/80066

Características

- buena resistencia a la intemperie
- buenas propiedades mecánicas
- buena nivelación
- buen poder cubriente
- buena estabilidad de almacenaje

Pretratamiento

La siguiente tabla refleja los métodos comunes de pretratamiento en relación a varios sustratos y aplicaciones. Para seleccionar el tipo de pretratamiento adecuado para el tipo de pintura en polvo de una aplicación deseada se recomienda tomar en cuenta los datos técnicos según los lineamientos en esta página.

	Aluminio			Acero galvanizado				Acero		
Desengrase	○			○				○		
1) Cromatizado	○	○	○	○	○	○	○			
2) Anodizado	○	○	○							
2) Libre de cromo	○	○	○	○	○					
Fosfato de fierro								○		
Fosfato de zinc				○	○	○	○	○	○	○
Granallado								○	○	○
3) Barrido				○	○	○	○			
	I	E	A	I	E	A	C	I	E	C[4]

Aplicación: I = interior; E = exterior; A = arquitectura; C = acero

1) de acuerdo a la norma ASTM B449
2) de acuerdo a los reglamentos de calidad y de prueba del GSB. La capacidad de este tipo de pretratamiento tiene que ser establecida a través de una prueba de ebullición del agua y pruebas posteriores de adherencia y de extracción de cinta adhesiva
3) sólo para partes recubiertas de zinc >45 µm (>1.8 mils)
4) para un proceso de dos capas TIGER Shield

Proceso

Corona y Tribo*

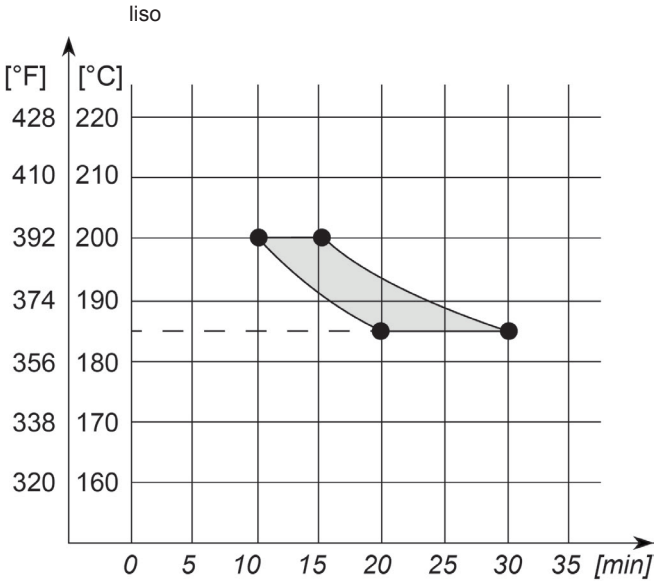
* *Para pinturas en polvo Tribo/Airstatic se recomienda confirmar antes de ordenar. La capacidad de efectos metálicos para la aplicación en Tribo debe ser verificada antes de su aplicación. Consulte la última versión de la Hoja de Información para efectos metálicos relevante.*

Dado que no todas las pinturas en polvo son adecuadas para reciclar o recuperar, se recomienda verificar antes de realizar su orden.

Hoja de datos técnicos

Parámetros de curado

(temperatura del sustrato contra tiempo de curado)



temperatura del sustrato	tiempo mínimo de curado	tiempo máximo de curado
185 °C (365 °F)	20 minutos	30 minutos
200 °C (392 °F)	10 minutos	15 minutos

Los parámetros de curado deben ser seguidos adecuadamente debido a que las propiedades mecánicas se desarrollan antes de la polimerización (reticulación) completa.

Resultados de pruebas

Resultados comprobados en condiciones de laboratorio en paneles de prueba de acero fosfatado al fierro Bonderite B-1000 o equivalente. Las condiciones de curado son de acuerdo a los parámetros de curado. El rendimiento real del producto puede variar debido a las propiedades específicas del producto, tales como el brillo, el color, el efecto y el acabado así como las influencias relacionadas a la aplicación y al medio ambiente. Cuando el producto es usado en sistema de dos capas, el aumento de espesor de la película se traducirá en una disminución de las propiedades mecánicas.

método de prueba	**prueba**	**Serie 44** liso *brillante*	**Serie 44** liso *semi-brillante*	**Serie 44** liso *mate*	**Serie 44** liso *mate completo*
ISO 2360	**espesor de película recomendada**	60-80 µm (2.5-3.5 mils)	60-80 µm (2.5-3.5 mils)	60-80 µm (2.5-3.5 mils)	60-80 µm (2.5-3.5 mils)
ASTM D523	**brillo - 60°**	80-95+	55-70	25-40	05-10
ASTM D3359 método B	**prueba de adherencia** distancia de corte de 1mm	5B	5B	5B	5B
ASTM D522	**prueba de doblado de madril cónico** agrietamiento de pintura	≤3 mm (≤1/8 pulgada)	≤3 mm (≤1/8 pulgada)	≤3 mm (≤1/8 pulgada)	≤3 mm (≤1/8 pulgada)
ASTM D2794	**prueba de impacto** agrietamiento de pintura	80 in/lb sin presencia de grietas hasta el sustrato	80 in/lb sin presencia de grietas hasta el sustrato	80 in/lb sin presencia de grietas hasta el sustrato	80 in/lb sin presencia de grietas hasta el sustrato
ASTM D3363	**dureza de lápiz**	H mínimo	H mínimo	H mínimo	H mínimo
ASTM D2247	**determinación de resistencia a la humedad** 500 horas	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento
ASTM B117	**resistencia a cámara salina** 500 horas	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento	corte máximo de 1 mm (1/32 pulgada), sin ampollamiento

Recomendaciones de limpieza: referirse a la última edición de la Hoja de Información de TIGER "Recomendaciones de limpieza" versión 00-1005.

Tomar en cuenta

Para acabados metálicos, se recomienda tomar en cuenta las guías publicadas en la última edición de TIGER “Guías de aplicación de pinturas en polvo a efectos metálicos”.

Por favor consulte al fabricante antes de aplicar cualquier sistema de 2 capas o bicapa que incluya (i) una aplicación de un primario como base o una aplicación electroforética (e-coat) y/o (ii) una capa de pintura en polvo con efecto metálico como capa posterior/superior.

La aplicación de una capa superior con acabado transparente sobre una capa de pintura en polvo para interior no resulta en un sistema resistente a la intemperie.

Las propiedades de post-doblado de cualquiera de las partes deben ser verificadas antes de la aplicación. Grietas menores en la superficie recubierta pueden dar lugar a corrosión.

Los selladores de juntas y otros productos auxiliares, como los abrillantadores, las ceras, lubricantes de corte y taladrado, que entran en contacto con la superficie recubierta deben tener un pH neutro y estar libres de sustancias que puedan dañar el acabado. Por lo tanto, antes de la aplicación, se recomienda realizar una prueba para estar seguro que el producto es adecuado para lo que fue diseñado.

En general, los colores en la gama de rojos, amarillos y naranjas pueden requerir un aumento de espesor de la película para lograr una cobertura total.

Se recomienda leer y entender la Hoja de Seguridad de Materiales (SDS) antes del uso.

Resistencia química

La resistencia química requerida de una pintura en polvo depende, entre otras cosas, de su formulación. Los requisitos de resistencia química deben ser considerados de acuerdo a las condiciones de proceso y uso final del producto terminado. Esto se establece mejor durante el proceso de especificación del producto. Un acuerdo entre todas las partes involucradas debe ser alcanzado para los requisitos de resistencia a productos químicos así como el método de prueba, que puede ser realizado de acuerdo con el método de ensayo PCI # 8 “Prueba de curado con solvente”. Además, la duración del ensayo y la concentración del medio de prueba deben ser acordadas.

Descargo de responsabilidad

Las recomendaciones verbales y escritas de TIGER para el uso de sus productos se basan en la experiencia y son de acuerdo con los estándares tecnológicos. Estas se proporcionan con el fin de apoyar al comprador o usuario. No son vinculantes y no crean ningún compromiso adicional al acuerdo de compra. No liberan al comprador de verificar el desempeño de los productos de TIGER para la aplicación deseada. TIGER garantiza que sus productos son libres de fallas y defectos como se estipula en las Términos y condiciones de venta.

Como parte del programa de información de productos de TIGER, las Hojas de Datos Técnicos se actualizan periódicamente. La última versión prevalecerá. Para asegurarse de siempre tener la versión más reciente se recomienda revisar en el sitio web de TIGER www.tiger-coatings.com. La información en las Hojas de Datos Técnicos de TIGER está sujeta a cambio sin previo aviso.

Esta Hoja de Datos Técnicos sustituye todas las versiones anteriores de Hojas de Datos Técnicos del producto y notas publicadas en relación con el mismo y sólo tiene por objetivo de proporcionar información general sobre el producto.

Las versiones actuales de las Hojas de Información Técnica y de los Términos y condiciones de venta pueden ser descargadas del sitio web www.tiger-coatings.com y forman parte integral de esta Hoja de Datos Técnicos.

Certificado según la norma ISO 9001 | 14001

TIGER Drylac México S.A. de C.V.
Circuito Exportación 212 | Parque Industrial Tres Naciones
San Luis Potosí, SLP, C.P. 78395 | México
T 52 444 799-7243
F 52 444 799-7244
E tigermexico@tiger-coatings.com
W www.tiger-coatings.com

Serie 44