

# Imron® 1.5 ST-D

## Poliuretano satinado al agua directo sobre metal (DTM) (Calidad WF)



### GENERAL

#### DESCRIPCIÓN

Recubrimiento de brillo satinado, sin isocianato, de un solo componente, de compuestos orgánicos volátiles (VOC) de 180 g/L (1.5 lb/gal), cero contaminantes del aire peligrosos (HAP) basado en la tecnología única de copolímero de poliuretano al agua de Axalta. Este recubrimiento está elaborado para tener alta duración y para establecer un nuevo estándar de rendimiento para los recubrimientos al agua con el fin de proporcionar una muy buena resistencia a los químicos y a la corrosión.

#### PROPIEDADES DE RENDIMIENTO

Abrasión y mecánico	Excelente
Alcalinos	Excelente
Humedad	Excelente
Solventes	Excelente
Retención de color y brillo	Excelente
Ácidos	Excelente
Sales	Excelente
Clima	Excelente

#### USOS SUGERIDOS:

Como recubrimiento, sobre acero al carbón correctamente preparado (limpiado con chorro, tratado con fosfato, rodamiento de cascarilla de laminación), acero galvanizado, acero inoxidable, aluminio tratado, capa electroforética (e-coat), concreto, bloque de concreto, fibra de vidrio, madera y varios plásticos, en donde:

- Se requiere recubrimiento bajo en VOC y cero HAP
- Es importante minimizar el impacto medioambiental y reducir el costo de permisos, disminución y eliminación de residuos.
- 30 minutos de recubrimiento, 2 horas de endurecimiento al aire o 20 minutos de horneado mejorará la productividad
- Un componente, sin tiempo de inducción y una vida útil ilimitada minimizan el trabajo y aceleran el tiempo de preparación
- Puede ser necesaria la aplicación con brocha y rodillo, además del rociador
- Se requieren las aplicaciones directas sobre metal de una sola capa de 76-127 µm (3-5 mil) de espesor de película seca (DFT)

#### NO RECOMENDADO PARA:

- Servicio de inmersión o pisos
- Aplicaciones directas a superficies oxidadas

#### COMPATIBILIDAD CON OTROS RECUBRIMIENTOS

- Se puede aplicar un acabado sobre Imron 1.5 ST-D con 1.2 HG Imron y/o con Imron 1.2 HG-C para un sistema completo al agua.
- También se puede aplicar un acabado sobre Imron 1.5 ST-D con los epóxicos Corlar® y/o los poliuretanos de Imron, en donde se requiere brillo y resistencia a los químicos adicional. Sobre las superficies oxidadas, se puede aplicar Imron 1.5 ST-D sobre los epóxicos Corlar.
- Imron 1.5 ST-D es altamente compatible con la mayoría de los tipos de recubrimientos. Se puede utilizar sobre la mayoría de los recubrimientos desgastados y recubrimientos duros curados en buenas condiciones.

Se recomienda hacer pruebas de levantamiento, burbujeo y adhesión para asegurar la

compatibilidad con recubrimientos desconocidos. Comuníquese con Axalta Coating Systems para recomendaciones específicas.

Los productos que se indican aquí pueden no estar a la venta en su mercado. Consulte a su distribuidor sobre la disponibilidad del producto.

### COLOR

Los colores específicos se pueden combinar con la calidad DTM satinado Imron 1.5 ST-D con las fórmulas mixtas personalizadas. Estas fórmulas mixtas personalizadas utilizan bases/transparentes especialmente mezcladas a fin de lograr la posición final del color. Cuando pregunte por desarrollos de color con Imron 1.5 ST-D, pregunte por el código de calidad "WF". Cuando realice la mezcla de los colores, utilice siempre metal revestido o botes de plástico.



---

## MEZCLA

### COMPONENTES

Colores envasados en fábrica de Imron 1.5 ST-D

Contenedor de 1 galón (100 % lleno, 128 oz)

Contenedor de 5 galones (100 % lleno, 640 oz)

### PROPORCIÓN DE MEZCLA

Listo para usar

### ACTIVACIÓN

No se requiere

### MEZCLA Y REDUCCIÓN

Cuando diluya, utilice agua limpia con pH casi neutro (pH 6-8). Si no conoce la calidad o el pH del suministro de agua local, diluya con agua destilada o desmineralizada. **No** diluya con agua dura.

<u>Recomendaciones de dilución</u>	<u>Cantidad de reducción</u>
------------------------------------	------------------------------

Sin aire	No se recomienda la reducción
----------	-------------------------------

Recipiente a presión convencional	0-10 % por volumen
-----------------------------------	--------------------

Alto volumen baja presión (HVLP)	0-10 % por volumen
----------------------------------	--------------------

Brocha y rodillo	0-10 % por volumen
------------------	--------------------

Nota: La reducción con agua reducirá el tiempo de secado y el espesor de película.

- No mezcle en una batidora de pintura.
- Mezcle Imron 1.5 ST-D de forma mecánica a una potencia de bajas resoluciones (100-200 rpm) hasta que esté suave y uniforme.
- Filtre la pintura utilizando filtros de algodón o nylon antes de llenar el equipo rociador. No utilice filtros de poliéster.

### DILUYENTES PARA LA APLICACIÓN

Agua

### TIEMPO DE INDUCCIÓN

Ninguno

### VIDA ÚTIL

N/C. Vea los comentarios adicionales en Diluyentes de limpieza.



---

## APLICACIÓN

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

No aplique si la temperatura del ambiente o de la superficie de aplicación se encuentra por debajo de 10° C (50° F) o por encima de 35° C (95° F) o si la temperatura atmosférica se encuentra dentro de los 3° C (5° F) del punto de rocío. La humedad relativa debe estar sobre el 30 % y por debajo del 90 %.

## PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

Para mejores resultados, todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de óxido suelto, aceite, grasa y otros contaminantes. Puede aplicarse sobre acero limpio con chorro de grado comercial SSPC-SP-6 y otros sustratos correctamente preparados (ver sección de compatibilidad). Puede aplicarse a las superficies de acero limpiadas con herramienta manual para SSPC-SP 2 o con herramienta eléctrica para SSPC-SP 3 con cierto sacrificio en el rendimiento. Se puede aplicar sobre las superficies previamente pintadas en buenas condiciones después de comprobar la adhesión.

Cuando utilice copolímero de poliuretano al agua Imron sobre superficies oxidadas que no pueden limpiarse con chorro:

- prepare la superficie según la limpieza con herramienta manual para SSPC SP-2 o la limpieza con herramienta eléctrica SSPC SP-3.
- Imprima con 2.1 ST Corlar o LV-SG Corlar.
- Aplique Imron 1.5 ST-D y/o Imron 1.2 HG

## EQUIPO PARA LA APLICACIÓN

Aplique con rociador para mejores resultados. Imron 1.5 ST-D también se puede aplicar con brocha o rodillo con cierto sacrificio en la apariencia.

- No aplique utilizando una pistola de succión o de alimentación por gravedad.
- Para mejores resultados, utilice las vías de rociado, pistolas y equipos de acero inoxidable específicos.

Los fabricantes mencionados a continuación son sugerencias. Se pueden utilizar otros. Pueden ser necesarios cambios en la presión y el tamaño de la boquilla para lograr la aplicación correcta.

### Rodillo

Napa de ¼" – ½" Wooster® Pro/Doo-Z

### Brocha

Cerda de nylon Wooster

### Rociador

Fabricante	DeVilbiss	Sata
Pistola rociadora	JGA	K3 RP
Boquilla de fluido	1.4 FF	1.1
Tapa de aire	777	
Línea de fluido	3/8"	3/8"
Recipiente a presión	15-25 psi	40 psi
Aire de atomización	50-60 psi	36 psi

Se requieren líneas de fluido de 3/8" de diámetro interior (ID) o más grandes para el suministro de fluidos correcto.

### Rociador sin aire

Fabricante	Graco
Bomba Xtreme	33:1
Manguera de fluidos	3/8" X 100' Máx.
Pistola rociadora	208663
Tamaño de boquilla	0.413-0.515
PSI:	2400 psi min

### Consejos para obtener buenos resultados

- Para la aplicación con brocha o rodillo se puede necesitar capas adicionales para lograr el espesor de película seca (DFT recomendado).
- Para una mejor apariencia, filtrar el material antes de rociar la aplicación.
- Se puede recubrir con rociador cuando ya no presente pegajosidad.

## DILUYENTES DE LIMPIEZA

### Agua

Imron 1.5 ST-D se seca muy rápido cuando está expuesto al aire. Se deben limpiar los equipos de rociado tan pronto como sea posible luego de su uso. Si no se limpian después de 20 o 30 minutos, el material podría endurecerse, obstruyendo las boquillas y el equipo de rociado. Si tiene la intención de dejar la pistola rociadora por más de 20-30 minutos, colóquela en un bote de agua dulce. La película de pintura seca, el equipo rociador y el equipo de mezcla se pueden limpiar mojando y restregando con el diluyente TY-3826.

---

## TIEMPO DE SECADO

TIEMPO DE ENDURECIMIENTO - HORAS A 25° C (77° F), 50 % DE HUMEDAD RELATIVA (RH) A DFT RECOMENDADO\*

Sin pegajosidad	20 -30 minutos
Secado para recubrir	30 minutos con el mismo, 1 hora con solventes
Secado para manipular	1 hora
Secado absoluto: 2 horas u hornear a 48° C- 60° C (120° F-140° F) por 15-20 minutos	

\*Las altas temperaturas y el flujo del aire reducirán los tiempos de secado.

---

## PROPIEDADES FÍSICAS

Temperatura máxima de servicio:	121° C (250° F)
Brillo (ASTM D 523)	Brillo satinado 30-35 a un ángulo de 60°
Sólidos en peso (el promedio varía según el color):	46 % ± 1 %
Peso por galón (el promedio varía según el color):	9.60 lb (4.35 kg) promedio
Punto de inflamación en copa cerrada:	> 93° C (200° F)
Sólidos en volumen (el promedio varía según el color):	38 % ± 1 %
Peso de envío (varía según el color):	Contenedor de 1 galón – 11 lb Contenedor de 5 galones – 52 lb
Periodo de conservación:	mínimo 1 año
Cobertura teórica por galón*:	14.95 m <sup>2</sup> /L (610 ft <sup>2</sup> ) a 25.4 µm (1 mil) DFT 4.97 m <sup>2</sup> /L (203 ft <sup>2</sup> ) a 76 µm (3 mil) DFT 2.99 m <sup>2</sup> /L (122 ft <sup>2</sup> ) a 127 µm (5 mil) DFT
Espesores de película recomendados **: 400 – 600 µm (8 – 12 mil) húmedo (espesor de película húmeda [WFT])	75 – 225 µm (3 – 5 mil) seco (DFT) Los espesores de película menores a 76-127 µm (3-5 mil) DFT no proporcionarán las máximas propiedades de película

\* La pérdida de materiales durante la mezcla y la aplicación variará y debe ser tomada en cuenta cuando se estimen los requisitos del trabajo.

\*\* Para la aplicación con brocha o rodillo se puede necesitar capas adicionales para lograr el espesor de película recomendado.

## CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene en un área seca y bien ventilada. Las condiciones de almacenamiento deben oscilar entre 2° C (35° F) y 48° C (120° F). No deje congelar el producto. Cuando almacene contenedores abiertos usados de manera parcial, coloque ¼" de agua destilada o desmineralizada sobre el producto y vuelva a sellar el contenedor

### VOC TEÓRICO (MENOS AGUA Y COMPONENTES EXENTOS)

VOC menos exento, varía según el color. 1.5 lb/gal. (179.7 g/L) promedio

---

## INFORMACIÓN DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE PRUEBAS Y MATERIALES (ASTM)

Las propiedades de rendimiento son únicamente para Imron 1.5 ST-D. Las propiedades se pueden mejorar utilizando los imprimantes adecuados. Para otras recomendaciones del sistema, comuníquese con Axalta.

Sistema de pintura: Imron 1.5 ST-D  
DFT: 76-127 µm (3-5 mil)

PRUEBA	RESULTADOS
Humedad: (ASTM D-2447)	>2000 horas
Niebla salina: (ASTM B117)	2000 horas (Bondrite 1000 panel) Algunas pequeñas ampollas 500 horas (Acero laminado en caliente granallado)
Flexibilidad: (ASTM D-1737)	a 21° C (70° F) 18.07 Nm (160 in/lb) A 10° C (50° F) 11.3 Nm (100 in/lb)
Dureza del lápiz: (ASTM 3363)	de B a HB
Adhesión: (ASTM D-3359)	Se adhiere a capa electroforética (e-coat), acero, fundiciones de acero, aluminio tratado, muchas superficies plásticas, superficies previamente pintadas, concreto, bloque de concreto, fibra de vidrio, (probar siempre que el recubrimiento sea compatible y prepare la superficie correctamente)

### SELECCIONAR RESISTENCIA QUÍMICA

A continuación, se indican las calificaciones de resistencia química (1=deficiente, 10=excelente) después de la exposición a los químicos mencionados y 24 horas de exposición a vidrio de reloj.

Químico	Calificación Químico	Calificación	
Coque	10	1 % de ácido clorhídrico (HCL)	8+
Lejía	9+	1 % de H2SO4	8+
Fantástico	6+	10 % de H2SO4	8+
Gas sin plomo	8+	1 % de fosfórico	9
Aceite de corte	9+	1 % de NaOH	7
Aceite hidráulico	10	Disolventes minerales	8+
Aceite de motor	10	1 % de amoníaco	8
Metilacetona (MEK)	9	5 % de amoníaco	8
Acetato de etilo	8	tolueno	9
Hidrocarburo aromático	8	1, 1, 1 TCE	9

---

## SEGURIDAD Y MANIPULACIÓN

Solo para uso industrial por profesionales y pintores capacitados. Prohibida su venta o uso para el público general. Antes de usar, lea y siga todas las etiquetas y precauciones de la ficha de datos de seguridad (MSDS). Al mezclar con otros componentes, la mezcla tendrá los peligros de todos los componentes.

Los materiales de pintura listos para usar que contienen isocianatos pueden causar

irritación en los órganos respiratorios y reacciones de hipersensibilidad. No se debe solicitar a personas con asma, con alergias y con un historial de afecciones respiratorias que trabajen con productos que contengan isocianatos.

No lije, corte con soplete o suelde el recubrimiento seco sin un respirador purificador de aire con filtros de partículas aprobado por el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH) o sin la ventilación y guantes adecuados.

Todos los asesoramientos técnicos, recomendaciones y servicios son brindados por el vendedor de manera gratuita. Se basan en datos técnicos que el vendedor estima fiables y están destinados a ser utilizados profesionalmente por personas que poseen habilidades y conocimientos a su propio criterio y riesgo. El vendedor no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos o por los daños sufridos por el Comprador en su totalidad o en parte. Dichas recomendaciones, asesoramientos técnicos o servicios no deben tomarse como una licencia para operar o pretender sugerir el incumplimiento de cualquier patente existente.

**Revisado: enero 2015**

En los Estados Unidos:  
**1.855.6.AXALTA**  
**[axalta.us/industrial](http://axalta.us/industrial)**

En Canadá:  
**1.800.668.6945**

