

# Fuerza Industrial Imron® Transparente de poliuretano ultra bajo en compuestos orgánicos volátiles (VOC) 9C01™



## GENERAL

### DESCRIPCIÓN

Capa transparente de poliuretano de alto brillo, que cumple con los VOC de 36 g/L (0.3 lb/gal), bajo en contaminantes del aire peligrosos (HAP). El producto para acabados resultante proporciona un acabado con brocha, rodillo o rociador ideal para utilizar en cualquier ambiente en donde se desee la retención del brillo y del color a largo plazo de manera adicional.

### USOS SUGERIDOS

Como una capa transparente de poliuretano de alto rendimiento, dura y de fuerza industrial sobre el aluminio con la imprimación, el acabado y la preparación correctos, acero al carbón, galvanizado, concreto o panel de yeso, en donde:

- Se desea protección adicional del transparente
- La restauración del brillo a los acabados "mate" u opacos evita el costo de volver a pintar completamente
- Se desea retener el color a largo plazo de manera adicional
- Se desea retener el brillo a largo plazo de manera adicional
- Se desea un bajo impacto medioambiental
- Se desea una aplicación con brocha, rodillo o rociador
- Se desea resistencia a los químicos
- Se necesita una muy buena resistencia a Skydrol®
- Se necesita una excelente flexibilidad
- Se desean tiempos de secado más rápidos

### COMPATIBILIDAD CON OTROS RECUBRIMIENTOS

- Se puede volver a cubrir el transparente desgastado de alto brillo Fuerza Industrial Imron con el mismo producto después de lavar la superficie con agua limpia y dulce. No es necesaria la preparación mecánica de la superficie.
- El transparente de alto brillo Fuerza Industrial Imron se puede aplicar sobre otros recubrimientos de Axalta, que incluyen, pero que no se limitan a recubrimientos de copolímero de poliuretano al agua Imron, acabados Fuerza Industrial Imron y otros acabados al solvente Imron.
- El transparente de alto brillo Fuerza Industrial Imron 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 su representante de Axalta para recomendaciones específicas.

### NO RECOMENDADO PARA

Servicio de inmersión

### PROPIEDADES DE RENDIMIENTO

Abrasión y mecánico	Excelente
Alcalinos	Excelente
Humedad	Excelente
Resistencia al solvente	Muy buena
Retención de color y brillo	Excelente
Ácidos	Excelente
Sales	Excelente
Clima	Excelente

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



## MEZCLA

### COMPONENTES

Transparente 9C010	contenedor de 1 galón 80 % lleno (102.4 oz)
Activador 9T00-A™	contenedor de 1 cuarto 80 % lleno (25.6 oz)

### PROPORCIÓN DE MEZCLA

Componente	Partes por Volumen
Transparente 9C01 Imron	4
Activador 9T00-A Imron	1

### ACTIVACIÓN

Para 4 partes del transparente Fuerza Industrial Imron 9C01, agregue 1 parte del activador 9T00-A Imron. Mida las cantidades adecuadas, agregue el activador y mezcle completamente.

### MEZCLA Y REDUCCIÓN

Para la mayoría de las aplicaciones, agregue 10 - 20 % del reductor diluyente 9M01 o 9M02 Imron según las condiciones y métodos de aplicación. Mezcle hasta que esté uniforme. Mezcle completamente utilizando un mezclador "Jiffy" de funcionamiento mecánico con ajustes variables de RPM; utilice RPM de velocidad media. Mueva el mezclador de arriba hacia abajo con toda la pintura para obtener una mezcla uniforme. **NO AGITE.**

Por lo general, una reducción del 10-20% con el reductor 9M01 o 9M02 Imron es adecuada para las aplicaciones con rociador, recipiente a presión y sin aire, según las condiciones y el equipo. Para ayudar a maximizar la vida útil, se puede agregar hasta un 25 %. Para una máxima apariencia, se puede agregar hasta 25 % de 9M01 o 9M02 Imron. Para las aplicaciones con brocha, agregue 10-15 % del diluyente 9M01 o 9M02. Para las aplicaciones con rodillo, agregue 1 oz del aditivo para aplicaciones con rodillo 9M05 Imron por galón activado y 10-15 % del reductor 9M01 o 9M02. Después de añadir el aditivo para aplicaciones con rodillo 9M05, deje 5 minutos de inducción antes de la aplicación. Si se requiere recubrir o manipular más rápido, agregue hasta 1 oz del acelerador VG-805. Utilizar el extensor/reductor de vida útil 9M02 afectará el VOC. Consulte la sección de VOC. Para las aplicaciones en climas fríos, agregue 1 oz de VGY-691™. Utilice solo los solventes de reducción recomendados.

### DILUYENTES PARA LA APLICACIÓN

Rociador, brocha y rodillo - Debajo de 27° C (80° F)	9M01 Imron
	Aditivo para aplicación con rodillo: 9M05 Imron
Rociador, brocha y rodillo - Sobre 27° C (80° F)	9M02 Imron

### TIEMPO DE INDUCCIÓN

Ninguno a menos de que se utilice el aditivo para aplicaciones con rodillo 9M05, entonces deje 5 minutos de inducción antes de aplicar.

### VIDA ÚTIL

1.5 horas a 25° C (77° F) y con 50 % de humedad relativa (RH). Temperaturas más altas o la adición del acelerador VG-805 Imron podrían acortar la vida útil.



## APLICACIÓN

### PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

Se deben limpiar y secar las superficies a las que recién se les haya aplicado el imprimante y/o el acabado. Si están contaminadas, lave con detergente y agua, luego seque con secador. Se debe remover cualquier pintura suelta de las superficies recién pintadas, así como difuminar los bordes. Imprima las áreas descubiertas con el imprimante adecuado, luego restaure el color antes de aplicar el transparente.

### CONDICIONES DE APLICACIÓN

No aplique si la temperatura de la superficie para la aplicación se encuentra por debajo de 7° C (45° F) o por encima de 43° C (110° F) o si la temperatura atmosférica se encuentra dentro de los 3° C (5° F) del punto de rocío. Para la aplicación a temperaturas debajo de 7° C (45° F), se recomienda utilizar 1 oz de VHY-691 Imron. La humedad relativa debe estar por debajo del 90 %.

### EQUIPO PARA LA APLICACIÓN

- Aplicar con rociador, brocha o rodillo
- 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

Fabricante: Napa de ¼" – ½" Wooster® Pro/Doo-Z™

- Agregue 1 oz por galón del aditivo para aplicación con rodillo 9M05 Imron para eliminar las burbujas. Se pueden formar cráteres si excede 2 oz por galón.
- Agregue 10-15 % del reductor 9M01 o 9M02 Imron para mantener el borde húmedo.
- Se puede aplicar con rodillo de manera cruzada.
- Para mejores resultados, permita 5 minutos de tiempo de mezcla después de agregar 9M05 Imron.
- No utilice 9M05 Imron en las aplicaciones con rociador.

### BROCHA

Fabricante: Cerda china Wooster®

- Agregue 10-15 % del reductor 9M01 o 9M02 Imron para mantener el borde húmedo.
- No aplique la brocha de manera cruzada para disminuir las marcas de traslape.

### CONVENCIONAL

Fabricante | Modelo | Tamaño de boquilla

Sata	K3 RP	1.0-1.3mm
Devilbiss	JGA, MBC	1.1-1.4mm
Graco	DeltaSpray XT	1.0-1.5mm
Iwata	W-77, W-71 o W-200	1.2-1.4mm
Binks	2001 o 95	1.2-1.3mm
Kremlin	M22HPAP	1.2-1.8mm

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

### ROCIADOR ALTO VOLUMEN BAJA PRESIÓN (HVLP)

Fabricante | Modelo | Tamaño de boquilla

Sata	3000RP HVLP	1.2-1.6mm
Devilbiss	JGVH, EXL o FLG	1.3-1.8mm
Graco	DeltaSpray XT - HVLP	1.3-2.2mm
Iwata	LPH 200 L VLP	0.8-1.2mm
Binks	Mach 1 & 1SL	1.0-1.7mm
Kremlin	E3K HVLP	1.5-1.8mm

### ROCIADOR SIN AIRE

Graco	Silver o Plus	Tamaño de boquilla sin aire 0.011 - 0.015	Bomba 30:1 min
Iwata	pistolas ALG o Airlessco	Tamaño de boquilla sin aire 0.011 - 0.015	Bombeo ALG 30:1 min
Binks	Sin aire 1	Tamaño de boquilla sin aire 0.011 - 0.017	Bombeo 30:1 min
Kremlin	Sin aire 250 II	Tamaño de boquilla sin aire 0.013 - 0.017	Bombeo Orca 32:1

### DILUYENTES DE LIMPIEZA

9M01, T-1021 Imron



## TIEMPO DE SECADO

Tiempo de endurecimiento a espesor recomendado de 51 – 76  $\mu\text{m}$  (1.5 – 2 mil) de espesor de película seca (DTF)

	25°C (77°F) y 50 % de RH		32° C (90° F) y <25 % de RH	
	20 % del reductor 9M0120 % del reductor 9M0120 % del reductor 9M0220 % del red			
	<u>Sin VG-805</u>	<u>Con 2 oz de VG-805</u>	<u>Sin VG-805</u>	<u>Con 2 oz de</u>
Secado al tacto	3	1	2	1
Sin pegajosidad	3	2	2	1
Para manipular	4.5	2	3.5	2
Para recubrir	4	2	3	2
Secado absoluto	18	12	16	10
Vida útil	1.5	2	3	2
Endurecimiento completo	7 días	6 días	7 días	6 días

Se pueden mejorar los tiempos de secado al agregar hasta 2 oz del Acelerador VG-805 de Axalta por galón activado. Si se han utilizado aceleradores, el recubrimiento debe realizarse en el lapso de las 48 horas siguientes. Si ha transcurrido más tiempo, realice un raspado para asegurar la adhesión. Se puede recubrir con rociador cuando ya no presente pegajosidad.



## PROPIEDADES FÍSICAS

Temperatura máxima de servicio	93° C (250° F) en servicio continuo 148° C (300° F) en calor intermitente
Sólidos en volumen	56%
Sólidos en peso	57%
Cobertura teórica por galón	21.5 m <sup>2</sup> /L (881 ft <sup>2</sup> ) a 25.4 $\mu\text{m}$ (1 mil) de espesor de película seca (DFT, por sus siglas en inglés) 10.8 m <sup>2</sup> /L (441 ft <sup>2</sup> ) a 51 $\mu\text{m}$ (2 mil) DFT
	La pérdida de materiales durante la mezcla y la aplicación variará y debe ser tomada en cuenta cuando se estimen los requisitos del trabajo
Peso por galón	1102.4 g/L (9.2 lb/gal) - el promedio varía según el color
Peso del envío (aproximado)	
Contenedor de 1 galón:	10 libras
Cuarto de activador:	907 - 1360 g (2 - 3 lb)
Espesor de película recomendado	75-125 $\mu\text{m}$ (3-5 mil) húmedo 51-75 $\mu\text{m}$ (2 - 3 mil) seco
	La aplicación con brocha o rodillo puede necesitar capas adicionales para lograr el espesor de película recomendado.
Punto de inflamación	entre 23° a 38° C (73° a 100° F)
Brillo	90+ a un ángulo de 60°
Periodo de conservación	mínimo 12 meses

## 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).

Consulte la ficha de seguridad del material (MSDS) de ambos productos para obtener información sobre el equipo de protección adecuado y sobre salud y seguridad.

## REGULACIONES DE VOC

VOC teórico (menos agua y componentes exentos).

Este producto contiene Terc-butilo acetato (TBAC)	4 a 1 25 % de reducción			4 a 1, 25 % de reducción		
	Exento de TBAC*			No exento de TBAC		
	<u>Sin reducción</u>	<u>9M01</u>	<u>9M02</u>	<u>Sin reducción</u>	<u>9M01</u>	
	<u>9M02</u>					
Sin 1 oz de VG-805	0.3	--	--	2.3	--	
Con 1 oz de VG-805	--	0.4	1.0	--	2.4	

\* Donde TBAC se considera un solvente exento de los requisitos para contenidos.

**INFORMACIÓN DE HAP – TEÓRICO**

Transparente Fuerza Industrial Imron: Mezcla 4 a 1, sin reducción – 1.20 g/L (0.01 lb/gal) de sólidos

Transparente Fuerza Industrial Imron: Mezcla 4 a 1 con 25 % del diluyente 9M01 o 9M02 Imron y 1 oz

del acelerador VG-805: 1.20 g/L (0.01 lb/gal) de sólidos

Las siguientes instrucciones se refieren al uso de productos que pueden estar restringidos o requerir instrucciones especiales de mezcla en áreas de VOC. Siga el uso y las recomendaciones de mezcla indicados en el Cuadro de productos compatibles con VOC de su área.

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

Las propiedades físicas son valores medios. Las propiedades mencionadas son para un sistema de LV SG™ Corlar® y

Acabado Fuerza Industrial Imron y Transparente Fuerza Industrial Imron. Total de DFT: 229 µm (9 mil). Para otras recomendaciones del sistema, comuníquese con Axalta Coating Systems.

Niebla salina (ASTM B-117)	500 horas	10. Sin oxidación
	1000 horas	10. Sin oxidación
	1500 horas	Sin oxidación, muy pocas
ampollas n.º 8 en el trazo		10. Sin cortes inferiores
		10. Sin ampollas
		10. Sin ampollas
Resistencia a la humedad (ASTM D2247)	500 horas	10. Sin ampollas
	1000 horas	10. Sin ampollas
	1500 horas	10. Sin ampollas
Adhesión (ASTM D3359-02 /)	5/5	Excelente
	QUV A (ASTM D4587)	1500 horas
		Brillo después del 89 %
		% Retención 98 %
Condensación cleveland (ASTM D4585)	1000 horas	Sin oxidación, sin ampollas,
		sin delaminación
Impacto (ASTM D2794)	20 pulgadas-libras con imprimante	
	80 pulgadas-libras sin imprimante	
Doble de mandril (ASTM D522)	> 28 % de pasadas	
Dureza del lápiz (ASTM D3363)	H – 2H	
Dureza con Persoz (ANS/ISO 1522)	80 segundos	

SELECCIONAR RESISTENCIA QUÍMICA: LAS SIGUIENTES SON CALIFICACIONES DE RESISTENCIA QUÍMICA PARA LAS PRUEBAS DE VIDRIO DE RELOJ DE 24 HORAS. LA ESCALA DE CALIFICACIÓN QUE SE UTILIZÓ FUE DEL 1 AL 10, DONDE 10 ES LA MEJOR.

	CLASIFICACIÓN		CLASIFICACIÓN
1 % HCL (Ácido Clorhídrico)	10	(Alcohol isopropílico)	9
1 % H2SO4 (Ácido sulfúrico)	10	(Éter monometílico del etilenglicol)	9
10 % H2SO4 (Ácido sulfúrico)	9	(Acetato de etilo)	10
1 % HNO3 (Ácido nítrico)	3	(Tolueno) 9	
5 % DMEA (N-Dimetiletanolamina)	9	MEK (Metiletilcetona)	9
1 % H3PO4 (Ácido fosfórico)	10	28 % (Hidróxido de amonio)	9
10 % H3PO4 (Ácido fosfórico)	10	(Disolventes minerales aromáticos)	10
MEK (Metiletilcetona)	9	(Hidrocarburo aromático)	9
1 % NH4OH (Hidróxido de amonio)	10	10 % NaOH (Hidróxido de sodio)	10
5 % NH4OH (Hidróxido de amonio)	10	Aceite de motor (Mobil 10W-30)	10
10 % NH4OH (Hidróxido de amonio)	10	Aceite hidráulico (Pennzoil)	10
1 % NaOH (Hidróxido de sodio)	10	Aceite de corte (Rigid)	10
5 % NaOH (Hidróxido de sodio)	10	Gas sin plomo	10
Etanol	10	Skydrol (500 B4L)	7
Éter monometílico del etilenglicol	9	Jabón Tide 10 %	10
DBE (Ésteres dibásicos)	9	Fantástico	10
Nafta de aroma controlado para fabricantes y pintores de barnices (VM&P, por sus siglas en inglés)	9	Lejía	10
(Hidrocarburo aromático)	9	Líquido de frenos (Wagner Premium tipo DOT 3)	9
		Cola	10

## 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**

