

Imron® 3.5 HG™

Acabado de poliuretano de alto brillo (Calidad RH)



GENERAL

DESCRIPCIÓN

Acabado de poliuretano de alto brillo de compuestos orgánicos volátiles (VOC) de 420 g/L (3.5 lb/gal) y bajo en contaminantes del aire peligrosos (HAP) basado en las fórmulas únicas de Axalta y en la tecnología de resinas. El producto de acabados resultante está diseñado para proporcionar una capa de acabado con brocha, rodillo o rociador que se puede usar en cualquier ambiente en donde se desee obtener retención del color y brillo a largo plazo.

USOS SUGERIDOS

Como un acabado de alto rendimiento sobre imprimantes adecuados o sobre acero correctamente preparado, acero galvanizado, acero inoxidable, aluminio, concreto, bloque de concreto, fibra de vidrio, plásticos y madera, en donde:

- Se desea retener el color a largo plazo
- Se desea retener el brillo a largo plazo
- Se desea cumplir con los reglamentos de VOC de 3.5 lb.
- Se necesita utilizar en ambientes marinos industriales o corrosivos
- Se desea una aplicación con brocha, rodillo o rociador
- Se desea una excelente resistencia a los químicos
- Se necesita una excelente flexibilidad
- Se desean tiempos de rápido secado

COMPATIBILIDAD CON OTROS RECUBRIMIENTOS

- Se puede volver a cubrir el acabado Imron 3.5 HG + desgastado con el mismo producto después de lavar la superficie con agua limpia y dulce. No es necesaria la preparación mecánica de la superficie.
- Imron 3.5 HG + se puede aplicar sobre otros recubrimientos Axalta, que incluyen, pero no se limitan a: imprimantes Fuerza Industrial Imron y otros imprimantes Imron, recubrimientos de copolímero de poliuretano al agua Imron, epóxicos Corlar®, acrílicos Tufcote™ e imprimantes alquídicos Tufcote.
- Imron 3.5 HG + 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 o pisos

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

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

Imron 3.5 HG + consiste en un sistema de mezcla utilizando 19 tintes y 1 aglutinante (3500P™) para fórmulas específicas de mezclas. También se encuentran disponibles colores seleccionados de gran volumen envasados en fábrica. Se pueden mezclar cientos de colores personalizados.



MEZCLA

COMPONENTES

Colores envasados en fábrica – 33-XXXXX
Tintes
Activador 9T00-A™

Contenedor de 1 galón 80 % lleno (104.2 oz.)
Contenedor de 1 galón 100 % lleno (128 oz.)
Cuarto de contenedor 80 % lleno (25.6 oz.)
(Disponible en otros tamaños, consulte con el

representante de servicio al cliente)
Aglutinante mezcla de color 3500P

Contenedor de 1 galón 100 % lleno (128 oz)

PROPORCIÓN DE MEZCLA

Componente

Partes por Volumen

Base Imron 3.5 HG + (33-XXXXX)
Activador 9T00-A Imron

4
1

ACTIVACIÓN

Mezcle completamente todas las porciones de colores hasta que esté uniforme. Para la fórmula de 4 partes de la base 33-XXXXX o de Imron 3.5 HG + (calidad RH), agregue 1 parte del activador 9T00-A. Si se utiliza una fórmula mixta, siga las fórmulas específicas de color para los colores deseados. Mida las cantidades adecuadas, agregue el activador y mezcle completamente. **NO AGITE.**

MEZCLA Y REDUCCIÓN

Se pueden realizar reducciones utilizando los diluyentes Y-32401™, Imron 9M01™ o 9M02™. Se debe prestar especial atención a las cantidades de las reducciones para seguir con el cumplimiento de VOC. 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 asegurar una mezcla uniforme.

Para uso con rociador (recipiente a presión y sin aire, según las condiciones y el equipo):

Por lo general se puede utilizar 0-2 % de Y-32401 y/o hasta 5 % de 9M01 para aplicar con rociador a menos de 29° C (85° F). Para las aplicaciones a más de 29° C (85° F), utilice como máximo 2 % de Y-32401 o máximo 5 % de 9M02.

Para uso con brocha y rodillo: Por lo general se puede utilizar 0-2 % de Y-32401 y/o hasta 5 % de 9M01 cuando la temperatura es menor a 29° C (85° F). Para las aplicaciones por encima de los 29° C (85° F), utilice como máximo 0-2 % de Y-32401 o máximo 5 % de 9M02. Además de ello, solo cuando aplique con rodillo, utilice 1 oz del aditivo para aplicaciones con rodillo 9M05 por galón mezclado para eliminar las burbujas.

Después de añadir el aditivo para aplicaciones con rodillo 9M05, deje 5 minutos de inducción antes de aplicar.

Si se requiere recubrir de manera rápida, utilice el acelerador VG-805, 1 oz por galón mezclado. Se puede recubrir con rociador cuando ya no presente pegajosidad. Si se han utilizado aceleradores, el recubrimiento debe realizarse dentro de las 48 horas siguientes. Si ha transcurrido más tiempo, realice un raspado para asegurar la adhesión.

También se pueden utilizar otros aditivos como 89S™, 189S™ y 389S™ de acuerdo con el VOC requerido, la gestión de la vida útil y los tiempos de secado deseados.

Si **no** es un requisito que se cumpla el VOC de 3.5 lb/gal, se puede utilizar hasta 10 % de Y32401™ para ayudar con el flujo y la apariencia en general. También se puede utilizar hasta el 8 % de 9M01 para ayudar a la nivelación y cumplir el 3.5 de VOC.

NO UTILICE diluyentes de laca para la reducción. Utilice solo los solventes de reducción recomendados.

DILUYENTES PARA LA APLICACIÓN

Rociador, brocha y rodillo - Debajo de 29° C (85° F)

Y-32401, 9M01

Rociador, brocha y rodillo - Sobre los 29° C (85° F)

Y-32401, 9M02

Aditivo para aplicación con rodillo: 9M05 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

3 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 recién imprimadas. 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.

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 VG-805 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.
- No se recomienda la aplicación con alimentación por gravedad o sifón. Para mejores resultados, utilice el recipiente a presión o el rociador sin aire.

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 las 2 oz por galón.
- Agregue 0-2 % de Y-32401 y/o hasta 5 % de M901. Para las aplicaciones sobre los 29° C (85° F), utilice reductores como máximo 0-2 % de Y-32401 o máximo 5 % de 9M02 para mantener los bordes húmedos.
- Aplique con rodillo de manera cruzada con 50 % de traslape.
- Para mejores resultados, permita 5 minutos de tiempo de mezcla después de agregar 9M05 Imron.

BROCHA

Fabricante: Cerda china Wooster®

- Agregue 0-2 % de Y-32401 y/o hasta 5 % de 9M01 Para las aplicaciones sobre los 29° C (85° F), utilice los reductores como máximo 0-2 % de Y-32401 o máximo 5 % de 9M02 para mantener los bordes húmedos.
- No aplique la brocha de manera cruzada para disminuir las marcas de traslape.

ROCIADOR CONVENCIONAL

- Por lo general se puede utilizar 0-2 % de Y-32401 y/o hasta 5 % de 9M01 para aplicar con rociador a menos de 29° C (85° F). Para las aplicaciones a más de 29° C (85° F), utilice como máximo, 2 % de Y-32401 o máximo 5 % de 9M02.
- Se puede recubrir con rociador cuando ya no presente pegajosidad.
- No se recomienda el aditivo para aplicaciones con rodillo 9M05 Imron para las aplicaciones con rociador.

Fabricante	Modelo	Tamaño de boquilla
Sata	K3 o 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

ROCIADOR ALTO VOLUMEN BAJA PRESIÓN (HVLP)

Fabricante	Modelo	Tamaño de boquilla
Sata	3000RP HVLP	1.0-1.3mm
Devilbiss	JGVH, EXL o FLG	1.1-1.4mm
Graco	DeltaSpray XT - HVLP	1.1-1.5mm
Iwata	LPH 200 L VLP	1.2-1.4mm
Binks	Mach 1 & 1SL SV100 HVLP	1.2-1.4mm

ROCIADOR SIN AIRE

Graco	Silver o Plus	Tamaño de boquilla sin aire 0.011 - 0.015	Bombeo 33:1 min
Iwata	pistolas ALG o Airlessco	Tamaño de boquilla sin aire 0.011 - 0.015	Bombeo
ALG	33:1 min		
Binks	Sin aire 1	Tamaño de boquilla sin aire 0.011 - 0.017	Bombeo
Kremlin	Sin aire 250 II	Tamaño de boquilla sin aire 0.013 - 0.017	Bombeo
Orca	32:1		

- Se recomiendan las líneas de fluido mayores a ¼" de diámetro interno (ID) para longitudes hasta 25', se requiere 3/8" o más de ID para el correcto
- suministro de fluidos a longitudes mayores de 25'.
- Presión mínima: 2500-4500 psi.
- Malla de filtro 60

Rociador a presión asistido con aire

		boquilla	tapa
Graco	AA4000 HVLP	0.021 - 0.027	AA10HP
	Alpha o Alpha Plus	0.015 - 0.021	
Iwata	MSG 200 o 2000	boquilla ajustable	
Binks	AA 1500	0.013 - 0.019	

Electrostático

Graco	Pistola electrostática PRO Xs3 o XS4
Nordson	Kinetix Systems AA, KVLP, y convencional
Ransburg	REA 90 o AA90

Tamaño del orificio en pulgadas (mm)

0.031 (0.8)	0.042 (1.0)	0.043 (1.1)	0.051 (1.3)
0.055 (1.4)	0.067 (1.7)	0.070 (1.8)	0.080 (2.0)

DILUYENTES DE LIMPIEZA

T-1021 Imron, Acetona, metiletilcetona (MEK)



TIEMPO DE SECADO

Tiempo de endurecimiento a espesor recomendado de 51 – 76 µm (2 – 3 mil)

	25° C (77° F) y 50 % de RH		32° C (90° F) y <25 % de RH	
	2 % de Y-32401 Sin VG-805	2 % de Y-32401 Con 1 oz. de VG-805	5 % de 9M02 Sin VG-805	5 % de 9M02 Con 1 oz. de VG-805
Secado al tacto	3 hrs	1.5 hrs	2 hrs	1 hr
Para manipular	7 hrs	4.5 hrs	7 hrs	4 hrs
Para recubrir	5 hrs	3 hrs	5 hrs	3 hrs
Vida útil	3 hrs	2 hrs	2.5 hrs	2 hrs
Endurecimiento completo	7 días	6 días	6 días	5 días



PROPIEDADES FÍSICAS

Temperatura máxima de servicio	93°C (250°F) en servicio continuo 148°C (300°F) en calor intermitente Puede ocurrir una cierta coloración amarillenta de los colores claros a temperaturas elevadas.
Sólidos en volumen	55 % ± 2 %
Sólidos en peso	62 % ± 3 %
Cobertura teórica por galón (DFT, por sus siglas en inglés)	21.6 m ² /L (882 ft ²) a 25.4 µm (1 mil) de espesor de película seca 10.8 m ² /L (441 ft ²) a 51 µm (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	959 - 1318 g/L (8-11 lb/gal) - el promedio varía según el color
Peso del envío (aproximado)	
Contenedor de 1 galón:	9-12 libras
Cuarto de activador:	907 - 1360 g (2 - 3 lb)
Espesor de película recomendado	75-125 µm (3-5 mil) húmedo 51-76 µm (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 -6° a 23° (20° a 73°)
Brillo	>90 medido a un ángulo de 60° Nota: También se puede obtener distintos rangos de brillo de Imron 3.5 + utilizando el aplanador 9T20™. Con Imron 3.5 + se puede obtener semi brillo (RM), brillo satinado (RA) y llano (RF). Consulte la ficha técnica del producto específico para calidades de brillo menores. Además tenga en cuenta que la proporción de mezcla para las calidades reducidas de Imron 3.5 + cambia de 4 a 1 con RH, calidad de alto brillo a 8 a 1 con todas las calidades de brillo reducido.
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).

Cumple con 420 g/L (3.5 lb/gal) de VOC.

	Normal		Caliente	
	Menor a 85° F	VOC lb/gal	Mayor a 85° F	VOC lb/gal
+ Y-32401	2 %	3.44	2 %	3.44
+ 9M01	8 %	3.44	8 %	3.44
+ VG-805	1 oz/gal mezclado	3.48	1 oz/gal mezclado	3.48
+ 9M05	1 oz/gal mezclado	3.49	1 oz/gal mezclado	3.49
+ 9M02	--	--	O en lugar de Y-32401 5 %	3.45

INFORMACIÓN DE HAP – TEÓRICO

	Normal		Caliente	
	Menor a 85° F	VOC lb/gal	Mayor a 85° F	VOC lb/gal
+ Y-32401	2 %	0.6	2 %	0.6
+ 9M01	8 %	0.6	8 %	0.6
+ VG-805	1 oz/gal mezclado	0.6	1 oz/gal mezclado	0.6
+ 9M02	--	--	O en lugar de Y-32401 5 %	0.3

Si **no** es un requisito que se cumpla el VOC de 3.5 lb/gal, se puede utilizar hasta 10 % de Y32401 para ayudar con el flujo y la apariencia en general.

El VOC máximo será de 480 g/L (4.0 lb/gal) con el 10 % de Y32401.

Las siguientes instrucciones se refieren al uso de productos que pueden ser restringidos o requieren 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 2.1 ST™ Corlar e Imron 3.5 HG +. Espesor de película seca total 191 µm (7.5 mil). Para otras recomendaciones del sistema, comuníquese con Axalta.

PRUEBA

Abrasión Taber según la ASTM D-4060 pérdida de peso en gramos:

PRUEBA	RESULTADOS
	0.042
Niebla salina (ASTM B-117)	1000 horas Sin oxidación, sin ampollas 2000 horas Sin oxidación, sin ampollas 3000 horas Sin oxidación, sin ampollas sin cortes inferiores en el trazo
Resistencia a la humedad (ASTM D2247)	1000 horas Sin oxidación, sin ampollas 2000 horas Sin oxidación, sin ampollas 3000 horas Sin oxidación, sin ampollas
Adhesión (ASTM D4541)	Excelente
Adhesión (ASTM D3359)	5A/5B Excelente

Cond Cleveland (ASTM D4585)	1000 hours	Sin oxidación, sin ampollas, sin delaminación
Cond UVA 340 (ASTM D4587)	2500 HORAS	Brillo antes de la exposición 89.7 Brillo después de la exposición: 91.4
	Evaluación	Sin oxidación, sin ampollas, sin delaminación
Impacto (ASTM D2794)	12 pulgadas-libras	
Doble de mandril (ASTM D522)	% de alargamiento 0 %	

* 8 horas de UV a 50° C, 4 horas de condensación a 40° C, medición de brillo a 60°

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
Ácido sulfúrico 10 %	Sin efecto	Hidróxido de amonio 10 %	Sin efecto
Ácido sulfúrico 50 %	Ligero cambio de color Sin efecto		Agua destilada
Ácido clorhídrico 10 %	Sin efecto	metiletilcetona (MEK)	Sin efecto
Ácido clorhídrico 20 %	Sin efecto	Tolueno	Sin efecto
Ácido nítrico 10 %	Sin efecto	Ciclohexano	Sin efecto
Ácido nítrico 20 %	Sin efecto	Metanol	Sin efecto
Ácido acético 10 %	Sin efecto	Isopropanol	Sin efecto
Hidróxido de sodio 10 %	Sin efecto	Gasolina	Sin efecto
Hidróxido de sodio 50 %	Anillo ligero	5 % de Gasohol	Sin efecto

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 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: diciembre 2015

En los Estados Unidos:
1.855.6.AXALTA
axalta.us/industrial

En Canadá:
1.800.668.6945

