HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1. Identificación

Identificador de producto : UP2391

Nombre del producto : SYSTEM 20 STANDARD HARDENER 2.1 VOC

Otros medios de identificación : UP2392; UP2393; UP2395

Fecha de emisión : 10/27/2026

Versión : 4.08

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos identificados : Componente de recubrimiento.

Usos contraindicados : No está a la venta ni es usado por los consumidores.

Datos del proveedor o fabricante : U-POL US Inc.
50 Applied Bank Blvd.
Suite 300
Glen Mills, Pennsylvania 19342
T (610) 746 7081
technicalsupport@u-pol.com

Información de productos (855) 6-AXALTA

Número de teléfono en caso de emergencia : CHEMTREC: 800-424-9300

Sección 2. Identificación de los peligros

Estado OSHA/ HCS : Este material es considerado como peligroso por la Norma de Comunicación de Riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) - Categoría 1
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Sección 2. Identificación de los peligros

Indicaciones de peligro : H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351 - Susceptible de provocar cáncer.
H370 - Provoca daños en los órganos.

Consejos de prudencia

Prevención : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.
P280 - Usar guantes de protección, y ropa de protección y equipo de protección para la cara o los ojos.
P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P260 - No respirar vapor.
P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

Intervención/Respuesta : P308 + P311 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Llamar a un centro de toxicología o a un médico.
P304 + P312 - En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal.
P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.
P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico.
P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

Almacenamiento : P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación : P501 - Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Peligros no clasificados en otra parte : No se conoce ninguno.

Peligros identificados cuando se usa : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Otros medios de identificación : UP2392; UP2393; UP2395

Nombre de ingrediente	Sinónimos	%	Identificadores
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer; Hexamethylene diisocyanate, homopolymer; Hexamethylene diisocyanate polymer; Isocyanic acid, hexamethylene ester; Hexamethylene diisocyanate (HDI) homopolymer; Poly (hexamethylene diisocyanate);	≥15 - ≤40	CAS: 28182-81-2

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

	Trimer of isocyanate monomer (including crude tolylene diisocyanate, polymethylene polyphenyl polyisocyanate), and polymer thereof (i.e. isocyanurate-containing isocyanate); Polymer of 1,6-diisocyanatohexane; Polymer (i.e.urethodione group bearing isocyanate) of isocyanate monomer; Condensate (i.e. carbodiimide group-bearing isocyanate) or isocyanate monomer; 1,6-Diisocyanatohexane homopolymer		
Acetato de metilo	Ácido acético, metil éster	≥15 - ≤40	CAS: 79-20-9
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	4-cloro-α,α,α-trifluorotolueno	≥15 - ≤40	CAS: 98-56-6
Acetato de n-butilo	Ácido acético, butil éster; NSC9298,acetatoden-butilo; 1-acetatodebutilo,ácidoacéticon-butilo,acetatodebutilo, acetatodebutilo; 1-Acetoxibutano	≥1 - ≤5	CAS: 123-86-4
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar	≥0.5 - ≤1.5	CAS: 64742-95-6

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Sección 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico.

Por inhalación : Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

Sección 4. Primeros auxilios

Contacto con la piel : Lavar con abundante agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos por 10 minutos. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. En el caso de que existan quejas o síntomas, evite otras exposiciones. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

Ingestión : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Procurar atención médica. Si es necesario, llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Causa daños a los órganos después de una única exposición si se inhala. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con la piel : Causa daños a los órganos después de una única exposición en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : Causa daños a los órganos después de una única exposición si se ingiere. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Notas para el médico : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

Sección 4. Primeros auxilios

Protección del personal de primeros auxilios : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvo químico seco, CO_2, agua pulverizada o espuma (neblina).

Medios no apropiados de extinción : No usar chorro de agua.

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla : Líquido y vapores muy inflamables. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos del nitrógeno
compuestos halógenos.
haluros de carbonilo

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio : En caso de incendio, aísle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Desplazar los contenedores lejos del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para los bomberos : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para personal de no emergencia : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Apagar todas las fuentes de ignición. No permitir el uso de bengalas, fumar, o el encendido de llamas en el área de peligro. No respirar vapor. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

Para el personal de respuesta a emergencias : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame pequeño : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

Gran derrame : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Trate los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Medidas de protección : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Orientaciones sobre higiene ocupacional general : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener separado de materiales oxidantes. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Consulte la Sección 10 para obtener información acerca de los materiales no compatibles previo al manejo o uso.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Código de almacenimiento : IA

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomers Acetato de metilo	Ninguno. **NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020)** TWA 10 horas: 200 ppm. TWA 10 horas: 610 mg/m³. STEL 15 minutos: 250 ppm. STEL 15 minutos: 760 mg/m³. **CAL OSHA PEL (Estados Unidos, 1/2025)** STEL 15 minutos: 760 mg/m³. STEL 15 minutos: 250 ppm. TWA 8 horas: 610 mg/m³. TWA 8 horas: 200 ppm. **OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018)** TWA 8 horas: 200 ppm. TWA 8 horas: 610 mg/m³. **OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989)** TWA 8 horas: 200 ppm. TWA 8 horas: 610 mg/m³. STEL 15 minutos: 250 ppm. STEL 15 minutos: 760 mg/m³. **ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025)** TWA 8 horas: 200 ppm. TWA 8 horas: 606 mg/m³. STEL 15 minutos: 250 ppm. STEL 15 minutos: 757 mg/m³.
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno Acetato de n-butilo	Ninguno. **NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2020)** TWA 10 horas: 150 ppm. TWA 10 horas: 710 mg/m³. STEL 15 minutos: 200 ppm. STEL 15 minutos: 950 mg/m³. **CAL OSHA PEL (Estados Unidos, 1/2025)** STEL 15 minutos: 950 mg/m³. STEL 15 minutos: 200 ppm. TWA 8 horas: 710 mg/m³. TWA 8 horas: 150 ppm. **OSHA PEL (Estados Unidos, 5/2018)** TWA 8 horas: 150 ppm. TWA 8 horas: 710 mg/m³. **OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989)** TWA 8 horas: 150 ppm. TWA 8 horas: 710 mg/m³. STEL 15 minutos: 200 ppm. STEL 15 minutos: 950 mg/m³. **ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025)** **[Butyl acetates]** STEL 15 minutos: 150 ppm. TWA 8 horas: 50 ppm.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	**OSHA PEL 1989 (Estados Unidos, 3/1989) [Petroleum distillates (Naphtha)]** TWA 8 horas: 400 ppm. TWA 8 horas: 1600 mg/m³.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión. Utilizar equipo de ventilación anti-explosión.

Control de la exposición medioambiental : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos y la cara : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de la piel

Protección de las manos : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

Protección del cuerpo : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

Otro tipo de protección para la piel : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Protección de las vías respiratorias : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

Apariencia

Estado físico : Líquido.

Color : Claro.

Olor : Característico.

Umbral del olor : No disponible.

pH : No aplicable.

Punto de fusión/punto de congelación : Técnicamente, no es posible de medir

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : 55 a 139.1°C (131 a 282.4°F)

Punto de inflamación : Vaso cerrado: -3.9°C (25°F)

Velocidad de evaporación : No disponible.

Inflamabilidad : No disponible.

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad : Punto mínimo: 0.9%
Punto maximo: 16%

Presión de vapor : 7 kPa (52.24 mm Hg)

Densidad de vapor relativa : No disponible.

Densidad relativa : No disponible.

Densidad : 1.105 g/cm³

Solubilidad en agua : No disponible.

Miscible en agua : Sí.

Coeficiente de partición: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea : 280°C (536°F)

Temperatura de descomposición : No aplicable.

Viscosidad : Dinámico (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (temperatura ambiente): No disponible.
Cinemática (40°C (104°F)): No disponible.

Características de las partículas

Tamaño mediano de partículas : No aplicable.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.

Estabilidad química : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

Condiciones que deberán evitarse : Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas.

Materiales incompatibles : Reactivo o incompatible con los siguientes materiales:
materiales oxidantes

Productos de descomposición peligrosos : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	**Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas** 18500 mg/m³ [1 horas]
Acetato de metilo	**Rata - Oral - DL50** >5 g/kg **Conejo - Cutánea - DL50** >5 g/kg
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	**Rata - Oral - DL50** 13 g/kg
Acetato de n-butilo	**Rata - Oral - DL50** 10768 mg/kg Efectos tóxicos: Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Pulmón, tórax o respiración - Otros cambios Hígado - Otros cambios **Conejo - Cutánea - DL50** >17600 mg/kg **Rata - Por inhalación - CL50 Vapor** 21.1 mg/l [4 horas]
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	**Rata - Oral - DL50** 8400 mg/kg Efectos tóxicos: Conductual - Sonnolencia (actividad deprimida general) Comportamiento - Temblor Pulmón, tórax o respiración - Otros cambios **Conejo - Cutánea - DL50** 3492 mg/kg

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Corrosión/irritación cutáneas

Sección 11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Acetato de metilo	**Conejo - Piel - Irritante leve** Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/concentración aplicada: 500 mg **Conejo - Piel - Irritante moderado** Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/concentración aplicada: 20 mg

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Daño ocular grave/irritación ocular

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Acetato de metilo	**Conejo - Ojos - Irritante moderado** Duración del tratamiento/exposición: 24 horas Cantidad/concentración aplicada: 100 mg

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Corrosión/irritación respiratoria

No disponible.

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Sensibilización cutánea o respiratoria

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	**Ratón - piel** OECD [Sensibilización de la piel: ensayo de ganglios linfáticos locales] Sensibilizante

Piel

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Respiratoria

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Mutagenicidad de las células germinales

No disponible.

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Sección 11. Información toxicológica

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	-	2B	-

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
Acetato de metilo	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
Acetato de n-butilo	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

Peligro de aspiración

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre las posibles vías de ingreso

No disponible.

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.

Por inhalación : Causa daños a los órganos después de una única exposición si se inhala. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con la piel : Causa daños a los órganos después de una única exposición en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sección 11. Información toxicológica

Ingestión : Causa daños a los órganos después de una única exposición si se ingiere. Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC).

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No disponible.

Efectos potenciales retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales en la salud

No disponible.

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Generales : Una vez que la persona esté sensibilizada, puede ocurrir una reacción alérgica severa si posteriormente se expone incluso a muy bajos niveles.

Carcinogenicidad : Susceptible de provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

Mutagenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad reproductiva : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Estimaciones de toxicidad aguda

Sección 11. Información toxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
STANDARD HARDENER 2.1 VOC (OPTS39)	N/A	249126.2	N/A	N/A	12.4
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	N/A	4.625
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	13000	N/A	N/A	N/A	N/A
Acetato de n-butilo	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	8400	3492	N/A	N/A	N/A

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	**Agudo - CL50** Pez - *danio rerio* >100 mg/l [96 horas] **Agudo - EC50** Dafnia - *Daphnia magna* >100 mg/l [48 horas]
Acetato de metilo	**Agudo - CL50 - Agua fresca** Pez - Fathead minnow - *Pimephales promelas* Edad: 28 a 32 días; Tamaño: 17.5 mm; Peso: 0.087 g 320 mg/l [96 horas] Efecto: Mortalidad
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	**Agudo - CL50 - Agua fresca** OECD [Peces, Prueba de Toxicidad Aguda] Pez 3 mg/l [96 horas]
Acetato de n-butilo	**Agudo - CL50 - Agua de mar** Pez - Inland silverside - *Menidia beryllina* 185 ppm [96 horas] Efecto: Mortalidad

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	**Aeróbico** 1% [28 días] - No inmediatamente
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	**Aeróbico** OECD [Biodegradabilidad lista - Prueba de botella cerrada] 19.2% [28 días] - No inmediatamente

Conclusión/Sumario[Producto] : No disponible.

Sección 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	No inmediatamente
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	-	-	No inmediatamente

Potencial de bioacumulación

Nombre de producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Bajo
Acetato de metilo	0.18	-	Bajo
Acetato de n-butilo	2.3	-	Bajo
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	-	10 a 2500	Alta

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua : No disponible.

Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un ambiente altamente inflamable o explosivo dentro del recipiente. No recortar, soldar o triturar los recipientes usados a menos que se hayan limpiado a fondo en su interior. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

Sección 14. Información relativa al transporte

	Clasificación DOT	Clasificación para el TDG	Clasificación de México	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA	PRODUCTOS PARA PINTURA
Clase(s) relativas al transporte	3 	3 	3 	3  	3 
Grupo de embalaje	II	II	II	II	II
Riesgos ambientales	No.	No.	No.	Sí.	Sí. La marca de substancia peligrosa para el ambiente no es obligatoria.

Información adicional

Clasificación para el TDG : Producto clasificado de acuerdo con las siguientes secciones de las regulaciones de transporte de mercancías peligrosas. 2.18-2.19 (Class 3).

IMDG : No se requiere el marcado como contaminante del mar cuando se transporta en embalajes de ≤5 L o ≤5 kg.

IATA : El marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente puede mostrarse si otras regulaciones de transporte lo requieren.

Precauciones especiales para el usuario : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO : No disponible.

La descripción real del envío de este producto puede variar en función de varios factores, incluyendo, entre otros, el volumen de material, el tamaño del contenedor, el modo de transporte y el uso de las exenciones o excepciones que se encuentran en las regulaciones aplicables. La información proporcionada en la Sección 14 es una posible descripción de envío para este producto. Consulte a su especialista en envíos o proveedor para obtener la información de asignación apropiada.

Sección 15. Información Reglamentaria

Regulaciones Federales de EUA

TSCA 8(a) PAIR: Acetato de metilo; 4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno; Naftaleno

TSCA 8(a) CDR Exempt/Partial exemption: No determinado

TSCA 8(a) pedidos de constancias SAR: Diisocianato de hexametileno

TSCA 8(d) comunicación de datos H y S: Naftaleno; Benceno

Acta de limpieza del agua (CWA) 307: Naftaleno; Benceno

Sección 15. Información Reglamentaria

Acta de limpieza del agua (CWA) 311: Acetato de n-butilo; Xilenos, mezcla isómeros ; Naftaleno; Benceno

TSCA 12(b) - Notificación de exportación de producto químico

No aplicable.

Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : Listado

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : No inscrito

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : No inscrito

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals) : No inscrito

DEA List II Chemicals (Essential Chemicals) : No inscrito

SARA 302/304

Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

SARA 304 RQ : No aplicable.

SARA 311/312

Clasificación : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) - Categoría 1
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3

Composición / información sobre los componentes

Nombre	%	Clasificación
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	≥15 - ≤40	TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
Acetato de metilo	≥15 - ≤40	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
4-cloro-α-α-α-trifluorotolueno	≥15 - ≤40	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A CARCINOGENICIDAD - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3

Sección 15. Información Reglamentaria

Acetato de n-butilo	≥1 - ≤5	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	≥0.5 - ≤1.5	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3 TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efecto narcótico) - Categoría 3 PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Reglamentaciones estatales

Massachusetts : Los siguientes componentes están listados: METHYL ACETATE; BUTYL ACETATE

Nueva York : Los siguientes componentes están listados: Butyl acetate

Nueva Jersey : Los siguientes componentes están listados: METHYL ACETATE; n-BUTYL ACETATE; PETROLEUM DISTILLATES

Pensilvania : Los siguientes componentes están listados: ACETIC ACID, METHYL ESTER; ACETIC ACID, BUTYL ESTER

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

Lista de inventario

Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.

Estados Unidos : Todos los componentes están listados o son exentos.

Sección 16. Otra informaciones

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

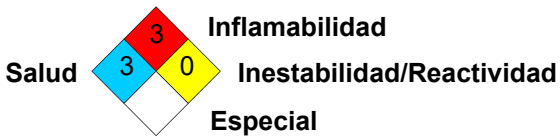
Salud	*	4
Inflamabilidad		3
Riesgos físicos		0

Precaución: Las clasificaciones de HMIS® se basan en una escala de clasificación del 0 al 4, donde 0 representa los peligros o riesgos mínimos y 4 representa los peligros o riesgos significativos. Aunque las clasificaciones de HMIS® y la etiqueta asociada no se requieren en las SDS o en los productos que salen de una instalación bajo la sección 29, artículos 1910.1200 de CFR, el preparador podría optar por proporcionarlas. Las clasificaciones de HMIS® se deben utilizar con un programa de HMIS® completamente implementado. HMIS® es una marca registrada y una marca de servicio de American Coatings Association, Inc.

El cliente es responsable de determinar el código EPP para este material. Para obtener más información sobre los códigos del Equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, EPP) de HMIS®, consulte el Manual de implementación de HMIS®

Sección 16. Otra informaciones

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Historial

Fecha de emisión : 10/27/2026

Versión : 4.08

Administración de productos y cumplimiento regulatorio.

Explicación de Abreviaturas : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
SGA = Sistema Globalmente Armonizado
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Este producto está destinado exclusivamente para uso industrial.
Se cree que el contenido de la Ficha de datos de seguridad (SDS) es exacto a la fecha de su publicación, pero está sujeto a cambios a medida que Axalta Coatings Systems, LLC o cualquiera de sus subsidiarias o afiliadas (Axalta) reciban nueva información. Esta SDS puede incorporar información proporcionada a Axalta por sus proveedores. Los usuarios deben asegurarse de consultar la versión más actualizada de la SDS. Los usuarios son responsables de seguir las precauciones identificadas en esta SDS. Es responsabilidad de los usuarios cumplir con todas las leyes y reglamentos aplicables a la manipulación, uso y eliminación seguros del producto. Los usuarios de los productos Axalta deben leer toda la información relevante del producto antes de utilizarlo, y hacer su propia determinación en cuanto a la idoneidad de los productos para el uso previsto. A menos que la ley aplicable exija lo contrario, AXALTA NO OTORGA GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. La información sobre esta SDS se refiere únicamente al producto específico establecido en la Sección 1, Identificación, y no se refiere a su posible uso en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso específico. Si este producto se va a utilizar en combinación con otros productos, Axalta le recomienda que lea y comprenda las SDS de todos los productos antes de su uso.

© 2026 Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. All rights reserved. Copies may be made only for those using Axalta Coating Systems products.