

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

H12 2K Hardener Air Dry



Sección 1. Identificación del producto químico y de la empresa

Identificador del producto : H12 2K Hardener Air Dry

Tipo del producto : Líquido.

Uso recomendado del producto químico y restricciones

Usos identificados

Uso en revestimientos - Endurecedor.

Restricciones para su uso

No aplicable.

Nombre del proveedor : Sherwin Williams Chile S.A.

Dirección del proveedor : Avenida La Divisa 0689, Comuna San Bernardo

Número de teléfono del Proveedor : 600 200 1222

Número de teléfono de emergencia en Chile : En caso de emergencia química, derrame o incendio llame al CITUC Químico, Centro de Información para Emergencias Químicas del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica Chile, teléfono 56 - 22 - 247 3600.

Número de teléfono de información toxicológica en Chile : En caso de intoxicación o ingesta accidental llame al CITUC, Centro de Información Toxicológica de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica, teléfono 22 635 38 00

Dirección electrónica del proveedor : www.sherwin.cl

Sección 2. Identificación de los riesgos

Clasificación según NCh382 : UN1263, PRODUCTOS PARA PINTURA, 3, II

Distintivo según NCh2190 :



Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla :

- LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
- TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5
- TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
- IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
- IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
- SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
- TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3
- TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2
- PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Elementos de las etiquetas del SGA



Palabra de advertencia : Peligro

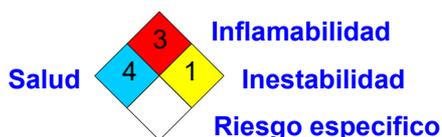
Sección 2. Identificación de los riesgos

Indicaciones de peligro : Líquido y vapores muy inflamables.
 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
 Provoca irritación cutánea.
 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 Provoca irritación ocular grave.
 Nocivo si se inhala.
 Puede irritar las vías respiratorias.
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia

- Prevención** : Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. No respirar vapor o niebla pulverizada. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- Intervención/Respuesta** : En caso de inhalación: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. No provocar el vómito. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. En caso de contacto con la piel: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Lavar con abundante agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. 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. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.
- Almacenamiento** : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- Eliminación** : Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
- Elementos adicionales del etiquetado** : Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Señal de seguridad según NCh1411/4



Otros peligros que no contribuyen en la clasificación : No se conoce ninguno.

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla

Nombre de ingrediente	%	Número CAS	Tipo
Xilenos, mezcla isómeros	≥25 - ≤50	CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	[1] [2]
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	≥25 - ≤46	CAS: 28182-81-2 CE: 500-060-2	[1]
Acetato de n-butilo	≤10	CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	[1] [2]
Etilbenceno	≤8.9	CAS: 100-41-4 CE: 202-849-4	[1] [2]
ACETATO DE ETILO	≤5	CAS: 141-78-6 CE: 205-500-4	[1] [2]

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

dilaurato de dioctilestaño	<0.3	CAS: 3648-18-8 CE: 222-883-3	[1] [2]
----------------------------	------	---------------------------------	---------

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

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.
- Por inhalación** : Transportar 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.
- 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. 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. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. 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** : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Sección 4. Primeros auxilios

- 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
- 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.
- 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, CO₂, 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. El vapor o gas es más pesado que el aire y se extenderá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxidos del nitrógeno

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. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. 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). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger los vertidos.

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. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. 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. 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 (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

Nota: Véase la sección 8 para el equipo de protección personal y la sección 13 para vertidos residuales.

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. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. No dispersar en el medio ambiente. 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 residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

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 de 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 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
xileno	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). [Xylene] STEL: 651 mg/m ³ , 0 veces por turno, 15 minutos. STEL: 150 ppm, 0 veces por turno, 15 minutos. TWA: 380 mg/m ³ , 0 veces por turno, 8 horas. TWA: 87 ppm, 0 veces por turno, 8 horas.
Hexamethylene diisocyanate, oligomers Acetato de n-butilo	No regulado. Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). TWA: 624 mg/m ³ 8 horas. TWA: 131 ppm 8 horas. STEL: 200 ppm 15 minutos. STEL: 950 mg/m ³ 15 minutos.
Etilbenceno	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). STEL: 543 mg/m ³ 15 minutos. STEL: 125 ppm 15 minutos. TWA: 380 mg/m ³ 8 horas. TWA: 87 ppm 8 horas.
Acetato de etilo	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). TWA: 1260 mg/m ³ 8 horas. TWA: 350 ppm 8 horas.
dilaurato de dioctilestaño	Ministerio de Salud (Chile, 2/2018). [Tin, organic compounds] Absorbido a través de la piel. TWA: 0.09 mg/m ³ 8 horas. STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutos.

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.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

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. Recomendado: Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

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. > 8 horas (tiempo de saturación): Recomendado EN 374 caucho butílico alcohol polivinílico (PVA) Viton® ≥ 0.7 mm
4 a 8 horas (tiempo de saturación): Recomendado EN 374 neopreno ≥ 0.7 mm
< 1 hora (tiempo de saturación): Materiales idóneos con limitaciones para guantes de seguridad; EN 374: Caucho nitrilo - NBR ($\geq 0,35$ mm). Adecuado exclusivamente como protección contra salpicaduras. Adecuado solamente para exposiciones breves. En caso de contaminación, los guantes de protección se cambiarán inmediatamente por otros

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. Recomendado: Los overoles de algodón o de algodón/sintéticos o los monos de trabajo son por lo general apropiados.

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.

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. Recomendado: máscara facial completa respirador proveedor de aire

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	: Incoloro.
Olor	: Frutal.
Umbral del olor	: No disponible.
pH	: No aplicable.
Punto de fusión/punto de congelación	: No aplicable.
Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	: >77°C (>170.6°F)
Punto de inflamación	: Vaso cerrado: 18°C (64.4°F)
Velocidad de evaporación	: 4.3 (acetato de butilo = 1)
Inflamabilidad	: No disponible.
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad	: Punto mínimo: 0.8% Punto máximo: 11.5%
Presión de vapor	: 9.3 kPa (70 mm Hg)
Densidad de vapor relativa	: 3.7 [Aire= 1]
Densidad relativa	: 0.961
Densidad	: 0.961 g/cm ³
Solubilidad(es)	:

Medio	Resultado
agua fría	No soluble
agua caliente	No soluble

Solubilidad en agua	: No aplicable.
Miscible en agua	: No.
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	: No aplicable.
Temperatura de ignición espontánea	: 415°C (779°F)
Temperatura de descomposición	: No aplicable.
Viscosidad	: Cinemática (40°C (104°F)): 4 mm ² /s (4 cSt)

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. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas o cerradas.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

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	Especies	Dosis	Exposición
Xilenos, mezcla isómeros	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	5000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata - Masculino	29000 mg/l	4 horas
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	DL50 Cutánea	Conejo	12126 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4300 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	18500 mg/m ³	1 horas
	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	2.18 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Rata - Masculino, Femenino	>2000 mg/kg	-
Acetato de n-butilo	DL50 Oral	Rata	>5000 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	390 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
Etilbenceno	DL50 Cutánea	Conejo	>14112 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10760 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	6350 ppm	4 horas
ACETATO DE ETILO	DL50 Cutánea	Conejo	12126 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3500 mg/kg	-
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	1600 mg/l	4 horas
dilaurato de dioctilestaño	DL50 Cutánea	Conejo	>20000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5620 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	6450 mg/kg	-

Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
Xilenos, mezcla isómeros	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	87 mg	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 5 mg	-
	Piel - Irritante leve	Rata	-	8 horas 60 uL	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	100 %	-
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
Acetato de n-butilo	Piel - Irritante leve	Conejo	-	4 horas	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	500 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
Etilbenceno	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
	Ojos - Irritante fuerte	Conejo	-	500 mg	-

Sección 11. Información toxicológica

	Piel - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 15 mg	-
--	-----------------------	--------	---	----------------	---

Sensibilización

Nombre de producto o ingrediente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	piel	Conejillo de Indias	Sensibilizante
	piel	Ratón	Sensibilizante

Mutagenicidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica: +/-	Negativo
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica: +/-	Negativo

Carcinogenicidad

No disponible.

Toxicidad reproductiva

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Nombre de producto o ingrediente	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Categoría 3	-	Irritación de las vías respiratorias
Acetato de n-butilo ACETATO DE ETILO	Categoría 3	-	Efecto narcótico
	Categoría 3	-	Efecto narcótico

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre de producto o ingrediente	Categoría	Ruta de exposición	Órganos vitales
Etilbenceno dilaurato de dioctilestaño	Categoría 2	-	órganos auditivos sistema inmunológico
	Categoría 1	-	

Peligro de aspiración

Nombre de producto o ingrediente	Resultado
Etilbenceno	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 : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Sección 11. Información toxicológica

- 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
- 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

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Subcrónico NOAEL Por inhalación Polvo y nieblas	Rata - Masculino, Femenino	3.3 mg/m ³	90 días; 6 horas por día

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

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
H12 2K Hardener Air Dry	N/A	2728.8	3125.1	25.0	N/A
Xilenos, mezcla isómeros	4300	1100	5000	29000	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	N/A
Acetato de n-butilo	10760	N/A	390	N/A	N/A
Etilbenceno	3500	12126	N/A	11	N/A
ACETATO DE ETILO	5620	N/A	N/A	1600	N/A
dilaurato de dioctilestaño	6450	N/A	N/A	N/A	N/A

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Xilenos, mezcla isómeros	Agudo EC50 1 a 10 mg/l Agudo EC50 1 a 10 mg/l Agudo CL50 8500 µg/l Agua de mar	Algas Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Crustáceos - <i>Palaemonetes pugio</i>	72 horas 48 horas 48 horas
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Agudo CL50 13400 µg/l Agua fresca Agudo EC50 >1000 mg/l	Pez - <i>Pimephales promelas</i> Algas - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	96 horas 72 horas
Acetato de n-butilo	Agudo EC50 >100 mg/l Agudo CL50 >100 mg/l Agudo EC50 397 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> Pez - <i>Danio rerio</i> Algas - <i>Selenastrum capricornutum</i>	48 horas 96 horas 72 horas
Etilbenceno	Agudo EC50 44 mg/l Agudo CL50 32 mg/l Agua de mar Agudo CL50 18 mg/l Agudo NOEC 200 mg/l Agudo EC50 4900 µg/l Agua de mar Agudo EC50 7700 µg/l Agua de mar Agudo EC50 6.53 mg/l Agua de mar	Algas - <i>Daphnia magna</i> Crustáceos - <i>Artemia salina</i> Pez - <i>Pimephales promelas</i> Algas Algas - <i>Skeletonema costatum</i> Algas - <i>Skeletonema costatum</i> Crustáceos - <i>Artemia sp.</i>	72 horas 48 horas 48 horas 96 horas 72 horas 96 horas 48 horas
ACETATO DE ETILO	Agudo EC50 2.93 mg/l Agua fresca Agudo CL50 4200 µg/l Agua fresca Agudo EC50 2500000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 750000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 154000 µg/l Agua fresca Agudo CL50 212500 µg/l Agua fresca Agudo NOEC >100 mg/l Crónico NOEC 2.4 mg/l Agua fresca Crónico NOEC 75.6 mg/l Agua fresca	Nauplio Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato Pez - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Algas - <i>Selenastrum sp.</i> Crustáceos - <i>Gammarus pulex</i> Dafnia - <i>Daphnia cucullata</i> Pez - <i>Heteropneustes fossilis</i> Algas - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	48 horas 96 horas 96 horas 48 horas 48 horas 96 horas 72 horas
		Embrión	21 días 32 días

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers Acetato de n-butilo	EU 67/548/CEE ANNEX V, C.4.E. OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	1 % - No inmediatamente - 28 días >80 % - 5 días	- -	- -

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Hexamethylene diisocyanate, oligomers Acetato de n-butilo	Agua fresca 7.7 días, 23°C -	- -	No inmediatamente Fácil

Potencial de bioacumulación

Sección 12. Información ecotoxicológica

Nombre de producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Xilenos, mezcla isómeros	3.12	8.1 a 25.9	Bajo
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Bajo
Acetato de n-butilo	2.3	-	Bajo
Etilbenceno	3.6	-	Bajo
ACETATO DE ETILO	0.68	30	Bajo
dilaurato de dioctilestaño	-	<100	Bajo

Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : 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 revestimientos 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

	NCh382	IMDG	IATA
Número ONU	UN1263	UN1263	UN1263
Designación oficial de transporte	PRODUCTOS PARA PINTURA	PAINT RELATED MATERIAL	Paint related material
Clase(s) relativas al transporte	3 	3 	3 
Grupo de embalaje	II	II	II
Riesgos ambientales	No.	No.	No.

Información adicional

NCh382 : **Previsiones especiales** 163
IMDG : **Programas de emergencia** F-E, _S-E_
Previsiones especiales 163

Sección 14. Información relativa al transporte

IATA : **Limitación de cantidad** Avión de pasajero y de carga: 5 L. Instrucciones de embalaje: 353. Avión sólo de carga: 60 L. Instrucciones de embalaje: 364. Cantidades limitadas- Avión de pasajeros: 1 L. Instrucciones de embalaje: Y341. **Previsiones especiales** A3, A72

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.

Sección 15. Información Reglamentaria

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Regulaciones nacionales

DS 43: Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
 DS 148: Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos.
 DS 298: Reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.
 DS 594: Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.
 NCh 382: Clasificación de Sustancias Peligrosas.
 NCh 2190: Transporte de Sustancias Peligrosas; Distintivos de Seguridad.
 NCh2245: Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.
 DS N°40: Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
 NCh1411/4: Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

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

Australia : Todos los componentes están listados o son exentos.
Canadá : Todos los componentes están listados o son exentos.
China : Todos los componentes están listados o son exentos.
Unión Económica Euroasiática : **Inventario de la Federación Rusa:** Todos los componentes están listados o son exentos.
Japón : **Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):** Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Nueva Zelanda : Todos los componentes están listados o son exentos.
Filipinas : Todos los componentes están listados o son exentos.
República de Corea : Todos los componentes están listados o son exentos.
Taiwán : Todos los componentes están listados o son exentos.

Sección 15. Información Reglamentaria

Tailandia	: Todos los componentes están listados o son exentos.
Turquía	: No determinado.
Estados Unidos	: No determinado.
Vietnam	: Todos los componentes están listados o son exentos.

Sección 16. Otra informaciones

Historial

Fecha de impresión	: 8/3/2023
Fecha de emisión/Fecha de revisión	: 8/3/2023
Fecha de la edición anterior	: No hay validación anterior
Versión	: 1
Explicación de Abreviaturas	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración 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) N/A = No disponible SGG = Grupo de segregación ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

Clasificación	Justificación
LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2	En base a datos de ensayos
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4	Método de cálculo
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2	Método de cálculo
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2	Método de cálculo
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1	Método de cálculo
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Irritación de las vías respiratorias) - Categoría 3	Método de cálculo
PELIGRO (A LARGO PLAZO) PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO - Categoría 2	Método de cálculo

Referencias : No disponible.

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

Aviso al lector

De acuerdo a lo mejor de nuestro conocimiento, la información descrita en este documento es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado o cualquiera de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información descrita en este documento.

La determinación final para establecer el uso adecuado de este material es de responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.