

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de emisión/Fecha de revisión : 30 Marzo 2023

Versión 3.01

Sección 1. Identificación

Nombre del producto : PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B
Código del producto : 00462499
Otros medios de identificación : No disponible.
Tipo de producto : Líquido.

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

Uso del producto : Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales, Aplicación por pulverización.
Uso de la sustancia o mezcla : Endurecedor.
Restricciones de uso : No aplicable.

Fabricante : PPG Industries, Inc.
One PPG Place
Pittsburgh, PA 15272
Número de teléfono en caso de emergencia : (412) 434-4515 (EE.UU.)
(514) 645-1320 (Canadá)
01-800-00-21-400 (México)

Información Técnica : 888-977-4762

Sección 2. Identificación de los peligros

Clasificación 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 : TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad aguda desconocida: 4 % (dérmica), 83 % (inhalación)

Elementos de las etiquetas del SGA

Sección 2. Identificación de los peligros

Pictogramas de peligro	:	
Palabra de advertencia	:	Peligro
Indicaciones de peligro	:	<p>Nocivo en caso de ingestión o si se inhala. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.</p>
Consejos de prudencia		
Prevenición	:	<p>Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar vapor. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada se deje fuera del lugar de trabajo.</p>
Intervención/Respuesta	:	<p>En caso de exposición demostrada o supuesta: Consultar a un médico. En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de contacto con la piel: 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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.</p>
Almacenamiento	:	Guardar bajo llave.
Eliminación	:	Eliminar el contenido y recipiente conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
Elementos adicionales del etiquetado	:	<p>No probar ni ingerir. La exposición repetida a altas concentraciones de vapor puede causar irritación del sistema respiratorio y daño permanentes en el cerebro y en el sistema nervioso central. La inhalación de concentraciones de vapor o aerosol superiores a los límites recomendados causa dolores de cabeza, mareos y náuseas, y puede provocar la pérdida de consciencia o la muerte. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Desprende vapores tóxicos cuando se calienta.</p>
Peligros que no contribuyen a la clasificación	:	Causa quemaduras en el tracto digestivo.

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión	3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B				

Sección 3. Composición / información sobre los componentes

Sustancia/mezcla : Mezcla
Nombre del producto : PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-alcohol bencílico	$\geq 50 - \leq 64$	9046-10-0 (n = 2-6)
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	$\geq 10 - \leq 12$	100-51-6
fenol, 4-nonil-, ramificado	$\geq 10 - \leq 12$	25068-38-6
1,3-ciclohexilenobis(metilamina)	$\geq 10 - \leq 12$	84852-15-3
amine blend	$\geq 10 - \leq 12$	2579-20-6
m-Xileno α, α -diamina	$\geq 1.0 - < 5.0$	No disponible.
4-terc-butilfenol	$\geq 1.0 - \leq 3.8$	1477-55-0
	$\geq 1.0 - \leq 3.8$	98-54-4

Código SUB indica sustancias sin número CAS registrados.

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

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.

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

Sección 4. Primeros auxilios

Si se produce ingestión, irritación, cualquier tipo de sobreexposición o síntomas de sobreexposición durante el uso de este producto, o si cualquiera de ellos persiste después de utilizar este producto, ponerse en contacto inmediatamente con un CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES, UNA SALA DE URGENCIAS O UN MÉDICO; tener disponible la información de la hoja de datos de seguridad del material.

Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Suministrar inmediatamente ayuda médica.
- Por inhalación** : Traslade al aire libre. Mantenga a la persona caliente y en reposo. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno.
- Contacto con la piel** : Quítese la ropa y calzado contaminados. Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. NO utilizar disolventes ni diluyentes.
- Ingestión** : En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. Mantenga a la persona caliente y en reposo. No provocar el vómito.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : Nocivo si se inhala.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión. Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

Signos/síntomas de sobreexposición

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión 3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B			

Sección 4. Primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
enrojecimiento
puede presentarse formación de ampollas
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor estomacal
reducción de peso fetal
incremento de muertes fetales
malformaciones esqueléticas

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** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión. 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.

Sección 5. Medidas contra incendios

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxidos de carbono
óxidos del nitrógeno
compuestos halógenos.
- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : En caso de incendio, aisle 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.
- 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. No respire los vapores o nieblas. 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).

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. 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. 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.

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión	3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B				

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. Evite la exposición durante el embarazo. 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. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

- Precauciones especiales** : 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. Los vapores son más pesados que el aire y pueden difundirse por el piso. Si este material es parte de un sistema de componentes múltiples, leer la hoja u hojas de datos de seguridad para el otro componente o los otros componentes antes de mezclarlo, ya que la mezcla resultante podrá presentar los peligros de todas sus partes.

- 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** : No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 50°C (122°F). Conservar de acuerdo con las normas locales. 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. 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.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-alcohol bencilico	Ninguno.
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	IPEL (-). TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm
fenol, 4-nonil-, ramificado	Ninguno.
1,3-ciclohexilenobis(metilamina)	Ninguno.
amine blend	Ninguno.
m-Xileno α,α-diamina	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2022). Absorbido a través de la piel.

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

4-terc-butilfenol

C: 0.018 ppm
Ninguno.

Explicación de Abreviaturas

A = Pico Máximo Aceptable	S = Absorción cutánea potencial
ACGIH = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.	SR = Sensibilización respiratoria
C = Valor Límite de Exposición Pico	SS = Sensibilización de la piel
F = Humo	VLE-CT = Corto Tiempo - Límite Máximo Permitido de Exposición
IPEL = Límite de exposición permitido interno	TD = Polvo total
OSHA = Administración de la Seguridad e Higiene en el Trabajo.	VLE = Valor Límite de Exposición
R = Respirable	VLE-PPT = Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo
Z = OSHA 29 CFR 1910.1200 Subparte Z - Sustancias tóxicas y peligrosas	

Consultar a las autoridades locales responsables para conocer los valores máximos considerados como aceptables.

Procedimientos de control recomendados : Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

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.

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 de higiene : 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 : Gafas protectoras contra salpicaduras químicas y careta de protección.

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.

Guantes : nitrilo neopreno

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión	3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B				

Sección 8. Controles de exposición / protección personal

- 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.
- 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** : La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionados. Si los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados adecuados. Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La protección respiratoria se efectuará de conformidad con 29 CFR 1910.134.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

- Estado físico** : Líquido.
- Color** : Ámbar.
- Olor** : Característico.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : No aplicable.
- Punto de fusión** : No disponible.
- Punto de ebullición** : >37.78°C (>100°F)
- Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 94°C (201.2°F)
- Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Inflamabilidad** : No disponible.
- Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : No disponible.
- Velocidad de evaporación** : No disponible.
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor** : No disponible.
- Densidad relativa** : 1.03
- Densidad (lbs / Galones)** : 8.6

	Medio	Resultado
Solubilidad(es)	agua fría	No soluble

- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No aplicable.
- Viscosidad** : Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm²/s (>21 cSt)

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión 3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B			

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Volatilidad : 62% (v/v), 53% (p/p)
% Sólido. (p/p) : 47

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 : Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos.
 Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.

Materiales incompatibles : Mantener siempre alejado de los materiales siguientes para evitar reacciones exotérmicas violentas: agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxidos del nitrógeno compuestos halógenos.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-	DL50 Cutánea	Rata	2980 mg/kg	-
alcohol bencilico	DL50 Oral CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata Rata	2885 mg/kg >4178 mg/m ³	- 4 horas
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	DL50 Cutánea DL50 Oral DL50 Cutánea	Conejo Rata Conejo	2000 mg/kg 1.23 g/kg >2 g/kg	- - -
fenol, 4-nonil-, ramificado	DL50 Oral DL50 Cutánea	Rata Conejo	>2 g/kg 2.14 g/kg	- -
1,3-ciclohexilenobis (metilamina)	DL50 Oral DL50 Cutánea	Rata Conejo	1300 mg/kg 1700 mg/kg	- -
m-Xileno α,α -diamina	DL50 Oral CL50 Por inhalación Gas.	Rata Rata	700 mg/kg 700 ppm	- 1 horas

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión	3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B				

Sección 11. Información toxicológica

4-terc-butilfenol	DL50 Cutánea	Rata - Masculino, Femenino	>3100 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	930 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	2.29 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2.95 g/kg	-

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	100 mg	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	-	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 UI	-
fenol, 4-nonil-, ramificado m-Xileno α,α -diamina	Piel - Irritante fuerte	Conejo	-	24 horas 2 mg	-
	Piel - Eritema/Escama	Conejo	4	-	-
	Piel - Irritante fuerte	Rata	-	4 horas	4 horas

Conclusión/Resumen

- Piel** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Ojos** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Respiratoria** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Sensibilización

Nombre del producto o ingrediente	Ruta de exposición	Especies	Resultado
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina m-Xileno α,α -diamina	piel	Ratón	Sensibilizante
	piel	Ratón	Sensibilizante

Conclusión/Resumen

- Piel** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.
- Respiratoria** : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Mutagenicidad

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Carcinogenicidad

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Teratogenicidad

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

No disponible.

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión	3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B				

Sección 11. Información toxicológica

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

No disponible.

Órganos diana : Contiene material dañino para los siguientes órganos: la sangre, hígado, corazón, cerebro, piel.
 Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, pulmones, El sistema reproductor, membranas mucosas, tracto gastrointestinal, tracto respiratorio superior, sistema nervioso central (SNC), ojo, cristalino o córnea.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre las posibles vías de ingreso

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación : Nocivo si se inhala.
Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Ingestión : Nocivo en caso de ingestión. Corrosivo para el tracto digestivo. Provoca quemaduras.

Signos/síntomas de sobreexposición

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

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 reducción de peso fetal
 incremento de muertes fetales
 malformaciones esqueléticas

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 dolor o irritación
 enrojecimiento
 puede presentarse formación de ampollas
 reducción de peso fetal
 incremento de muertes fetales
 malformaciones esqueléticas

Ingestión : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 dolor estomacal
 reducción de peso fetal
 incremento de muertes fetales
 malformaciones esqueléticas

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

Conclusión/Resumen : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí. La exposición a concentraciones de vapores de disolventes superiores a los límites de exposición ocupacional establecidos puede producir irritación de las mucosas y del aparato respiratorio, y efectos adversos sobre los riñones, el hígado y el sistema nervioso central. Los signos y síntomas pueden ser dolor de cabeza, mareo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia. Los disolventes pueden causar algunos de los efectos anteriores por absorción a través de la piel. Hay evidencias de que la repetida sobreexposición a vapores de solventes orgánicos y ruido fuerte constante

Sección 11. Información toxicológica

pueden ocasionar una pérdida auditiva mayor de la esperada que la exposición únicamente al ruido. El contacto del líquido con los ojos puede causar irritación y lesiones reversibles. La ingestión puede causar náuseas, diarrea y vómitos. De esta manera se toma en cuenta, cuando se conocen, los efectos retardados e inmediatos, así como también los efectos crónicos de los componentes provocados por la exposición a corto y largo plazo por vía oral, por inhalación y a través de la piel y el contacto con los ojos. Se ha informado que la exposición al vapor de amina causa edema corneal transitorio descrito como neblina azul, efecto de halo, niebla o visión borrosa durante varias horas. Por lo general, esta condición es temporal y no causa efectos visuales permanentes. Cuando se usa la protección ocular adecuada que se especifica en la Sección 8, la exposición se reduce significativamente y no se ha observado la condición.

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla en sí.

Efectos crónicos potenciales para la salud

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 : Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

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)
PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B	1570.3	2574.4	25500.0	46.8	2.6
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-alcohol bencilico	2885	2980	N/A	N/A	N/A
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	1230	2000	N/A	N/A	1.5
fenol, 4-nonil-, ramificado	2500	2500	N/A	N/A	N/A
1,3-ciclohexilenobis(metilamina)	1300	2140	N/A	N/A	N/A
amine blend	700	1700	N/A	N/A	N/A
m-Xileno α,α-diamina	500	N/A	N/A	11	N/A
4-terc-butilfenol	930	2500	4500	N/A	N/A
	2950	2290	N/A	N/A	N/A

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión 3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B			

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina fenol, 4-nonil-, ramificado 1,3-ciclohexilenobis (metilamina)	EC50 15 mg/l	Algas	72 horas
	Crónico NOEC 0.3 mg/l	Dafnia	21 días
	Agudo EC50 0.044 mg/l	Crustáceos - Moina macrocopa	48 horas
	Agudo CL50 0.221 mg/l CL50 130 mg/l	Pez Pez - golden orfe	96 horas 96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	OECD 301F	5 % - 28 días	-	-

Nombre del producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-alcohol bencilico producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina	-	-	No inmediatamente
	-	-	Fácil
	-	-	No inmediatamente

Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
alcohol bencilico	0.87	-	bajo
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina fenol, 4-nonil-, ramificado	2.64 a 3.78	31	bajo
1,3-ciclohexilenobis (metilamina)	5.4 0.783	251.19 -	bajo bajo
m-Xileno α,α-diamina	0.18	2.69	bajo
4-terc-butilfenol	3	67.61	bajo

Movilidad en el suelo

Código del producto 00462499

Fecha de emisión

30 Marzo 2023

Versión 3.01

Nombre del producto PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B

Sección 12. Información ecotoxicológica

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

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. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Toda eliminación debe cumplir con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

Consulte la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados. Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

14. Información relativa al transporte

	DOT	IMDG	IATA
Número ONU	UN1760	UN1760	UN1760
Designación oficial de transporte	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. P. (Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-, 1,3-ciclohexilenobis (metilamina))	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-, 1,3-Cyclohexanedimethanamine)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-, 1,3-Cyclohexanedimethanamine)
Clase(s) relativas al transporte	8	8	8
Grupo de embalaje	II	II	II
Riesgos ambientales	No.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	(4-nonylphenol, branched, reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin)	No aplicable.

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión 3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B			

14. Información relativa al transporte

Información adicional

- DOT** : Ninguno identificado.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤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 aplicable.

Sección 15. Información Reglamentaria

Estados Unidos

Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b) : Todos los componentes están activos o exentos.

Estados Unidos - TSCA 12(b) - Notificación de exportación de producto químico:
 fenol, 4-nonil-, ramificado Notificación única

Estado Unidos - TSCA 5(a)2 - Reglas significativas propuestas de nuevo uso:
 fenol, 4-nonil-, ramificado Listado

SARA 302/304

SARA 304 RQ : No aplicable.

Composición / información sobre los componentes

No se encontraron productos.

SARA 311/312

Clasificación : TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4
 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4
 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1
 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2
 HNOC - Corrosivo para el tracto digestivo

Composición / información sobre los componentes

Sección 15. Información Reglamentaria

Nombre	%	Clasificación
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)- alcohol bencilico	≥50 - ≤64 ≥10 - ≤12	CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1C LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
producto de reacción: bisfenol-A- epiclorhidrina	≥10 - ≤12	IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
fenol, 4-nonil-, ramificado	≥10 - ≤12	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2 HNOC - Corrosivo para el tracto digestivo
1,3-ciclohexilenobis(metilamina)	≥10 - ≤12	TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 4 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1
amine blend	≥1.0 - <5.0	POLVOS COMBUSTIBLES TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B
m-Xileno α,α-diamina	≥1.0 - ≤3.8	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 4 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 4 CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B
4-terc-butilfenol	≥1.0 - ≤3.8	IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2 LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 2

SARA 313

Notificación del proveedor	Nombre químico	Número CAS	Concentración
	: fenol, 4-nonil-, ramificado	84852-15-3	5 - 10

Las notificaciones de SARA 313 no se deben remover de la hoja de datos de seguridad FDS y toda copia y distribución de las mismas debe incluir copia y distribución del aviso adjunto a las copias de HDS que sean distribuidas.

La Hoja de Datos Ambientales de este producto contiene información adicional referente al medio ambiente; esta hoja se puede obtener con un representante de PPG.

Código del producto	00462499	Fecha de emisión	30 Marzo 2023	Versión	3.01
Nombre del producto	PPG FLR 610 SL EPOXY CATALYST - B				

Sección 16. Otra informaciones

Sistema de Identificación de Materiales peligrosos (HMIS/EUA)

Salud : 3 * **Inflamabilidad** : 1 **Riesgos físicos** : 0

(*) - Efectos crónicos

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 MSDS 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.

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

National Fire Protection Association (Estados Unidos)

Salud : 3 **Inflamabilidad** : 1 **Inestabilidad** : 0

Fecha de la edición anterior : 2/22/2023

Organización que preparó las Hojas de seguridad de materiales (SDS) : EHS

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" = contaminación marina)
- N/A = No disponible
- SGG = Grupo de segregación
- ONU = Organización de las Naciones Unidas

Referencias : No disponible.

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

Negador

La información contenida en este documento, está basada en los conocimientos científicos y técnicos actuales. El propósito de esta información es llamar la atención en los aspectos de salud y seguridad respecto de los productos y para recomendar medidas preventivas para el almacenamiento y manejo de los productos. Nada en lo establecido en la presente Hoja de Seguridad será considerado como el otorgamiento de una garantía sobre las propiedades del producto. La falta de observancia de las medidas preventivas descritas en esta Hoja de Seguridad o uso indebido de los productos, será causa exención de responsabilidad por parte del Fabricante.