FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión/Fecha de revisión 6 Octubre 2016

Versión 7

Sección 1. Identificación

Nombre del producto : EPOXY PRIMER CATALYST

Código del producto : MP175

Otros medios de identificación : No disponible.

Tipo del producto : Líquido.

Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos en los que se aconseja no usar

Uso del producto : Aplicaciones industriales.

Uso de la sustancia o mezcla : No aplicable.

Usos contraindicados : No aplicable.

Fabricante : PPG Industries, Inc.
One PPG Place,
Pittsburgh, PA 15272

Teléfono de emergencia : (412) 434-4515 (EE.UU.)
(514) 645-1320 (Canadá)
01-800-00-21-400 (México)

Información Técnica : 1-800-647-6050

Sección 2. Identificación de los riesgos

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 o mezcla : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 2
CORROSIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B
LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN (Feto) - Categoría 2
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIÓN ÚNICA) (Efectos narcóticos) - Categoría 3
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS DIANA (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 2

Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad desconocida: 22.7%

Elementos de las etiquetas del SGA

Sección 2. Identificación de los riesgos

Pictogramas de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : Líquido y vapores muy inflamables.
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Susceptible de dañar al feto.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia

Prevención : Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. Todos los equipos eléctricos, de ventilación, de iluminación y para la manipulación de materiales deben ser antideflagrantes. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No respirar vapor. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Intervención : Buscar atención médica si la persona se siente mal. EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. 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 CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO 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. Lavar la piel con agua o tomar una ducha. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico.

Almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

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

Sección 2. Identificación de los riesgos

Elementos adicionales del etiquetado : La exposición repetida a altas concentraciones de vapor puede causar irritacion 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. Evite el contacto con la piel y la ropa. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Desprende vapores tóxicos cuando se calienta.

Peligros no clasificados en otra parte : El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación.

Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

Sustancia/preparado : Mezcla

Nombre del producto : EPOXY PRIMER CATALYST

Nombre de ingrediente	%	Número CAS
1-Metoxi-2-propanol	≥20 - ≤50	107-98-2
Metiletilcetona	≥5.0 - ≤11	78-93-3
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane, reaction products with diethylenetriamine	≥5.0 - ≤9.5	31326-29-1
Acetato de n-butilo	≥5.0 - ≤10	123-86-4
n-Butanol	≥1.0 - ≤5.3	71-36-3
Metil n-amilcetona	≥1.0 - ≤4.5	110-43-0
propan-2-ol	≥1.0 - ≤3.3	67-63-0
Tolueno	≥1.0 - ≤3.1	108-88-3
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	≥1.0 - ≤5.0	64742-95-6
1,2,4-Trimetilbenceno	≤1.5	95-63-6
Dietilentriamina	≤1.0	111-40-0

Código SUB indica substancias sin número CAS registrados.

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los 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 estas cosas persiste después de utilizar este producto, ponerse en contacto inmediatamente con un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTOS, UNA SALA DE EMERGENCIAS O UN MÉDICO; tener disponible la información de la hoja de datos de seguridad del material.

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Contacto con los ojos : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Enjuagar los ojos inmediátamente con agua corriente durante al menos 15 minutos con los párpados abiertos. Suministrar inmediatamente ayuda médica.

Sección 4. Primeros auxilios

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/efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Inhalación : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : 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
lagrimeo
enrojecimiento

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
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
sequedad
agrietamiento
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

Sección 4. Primeros auxilios

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 de extinción de incendios

Medios de extinción

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

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

Peligros específicos del producto químico : Líquido y vapores muy inflamables. 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 areas bajas o cerradas o desplazarse una distancia considerable hacia la fuente de encendido y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o de explosión. Este material es nocivo 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
compuestos halógenos.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : 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 a tomar en el transcurso de derrames accidentales

Precauciones personales, equipo protector 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 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 individual 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 ambientales : 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 vertidos

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.

Sección 7. Manejo y almacenaje

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

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

Sección 7. Manejo y almacenaje

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.

Precauciones especiales : Los vapores pueden acumularse en areas 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, incluidas cualesquiera incompatibilidades : No almacenar por encima de la siguiente temperatura: 35°C (95°F). 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.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
1-Metoxi-2-propanol	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** STEL: 369 mg/m³ 15 minutos. STEL: 100 ppm 15 minutos. TWA: 184 mg/m³ 8 horas. TWA: 50 ppm 8 horas.
Metiletilcetona	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** STEL: 885 mg/m³ 15 minutos. STEL: 300 ppm 15 minutos. TWA: 590 mg/m³ 8 horas. TWA: 200 ppm 8 horas. **OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).** TWA: 590 mg/m³ 8 horas.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

	TWA: 200 ppm 8 horas.
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with diethylenetriamine	Ninguno.
Acetato de n-butilo	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** STEL: 200 ppm 15 minutos. TWA: 150 ppm 8 horas. **OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).** TWA: 710 mg/m³ 8 horas. TWA: 150 ppm 8 horas.
n-Butanol	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** TWA: 20 ppm 8 horas. **OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).** TWA: 300 mg/m³ 8 horas. TWA: 100 ppm 8 horas.
Metil n-amilcetona	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** TWA: 233 mg/m³ 8 horas. TWA: 50 ppm 8 horas. **OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).** TWA: 465 mg/m³ 8 horas. TWA: 100 ppm 8 horas.
propan-2-ol	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** STEL: 400 ppm 15 minutos. TWA: 200 ppm 8 horas. **OSHA PEL (Estados Unidos, 2/2013).** TWA: 980 mg/m³ 8 horas. TWA: 400 ppm 8 horas.
Tolueno	**OSHA PEL Z2 (Estados Unidos, 2/2013).** AMP: 500 ppm 10 minutos. CEIL: 300 ppm TWA: 200 ppm 8 horas. **ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** TWA: 20 ppm 8 horas.
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Ninguno.
1,2,4-Trimetilbenceno	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** TWA: 123 mg/m³ 8 horas. TWA: 25 ppm 8 horas.
Dietilentriamina	**ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2015).** **Absorbido a través de la piel.** TWA: 4.2 mg/m³ 8 horas. TWA: 1 ppm 8 horas.

Explicación de Abreviaturas

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

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

Procedimientos de control recomendados : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. 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. 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 individuales de protección

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 ojos/cara : Gafas protectoras contra salpicaduras químicas y careta de protección.

Protección cutánea

Protección de las manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen 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

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 respiratoria : 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 seleccionado. 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.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico : Líquido.

Color : No disponible.

Olor : No disponible.

Umbral del olor : No disponible.

pH : No disponible.

Punto de fusión : No disponible.

Punto de ebullición : >37.78°C (>100°F)

Punto de Inflamación : Vaso cerrado: 8.89°C (48°F)

Esta substancia soporta la combustión. : Sí.

Temperatura de autoignición : No disponible.

Temperatura de descomposición : No disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas) : No disponible.

Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad) : Punto mínimo: 1.4%

Indice de evaporación : 2.03 (aetato de butilo = 1)

Presión de vapor : 3.4 kPa (25.4 mm Hg) [temperatura ambiente]

Densidad de vapor : No disponible.

Densidad relativa : 0.93

Densidad (lbs / Galones) : 7.76

Solubilidad : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.

Coeficiente de partición octanol/agua : No disponible.

Viscosidad : Cinemática (40°C (104°F)): >0.21 cm^2/s (>21 cSt)

Volatilidad : 72% (v/v), 66.9% (p/p)

% Sólido. (p/p) : 33.1

Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la 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 deben 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 : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: monóxido de carbono, dióxido de carbono, humo, óxidos de nitrógeno.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
1-Metoxi-2-propanol	DL50 Dérmica	Conejo	13 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	5.2 g/kg	-
Metiletilcetona	CL50 Inhalación Vapor	Rata	11243 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	6480 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	2737 mg/kg	-
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2, 3-epoxypropane, reaction products with diethylenetriamine	DL50 Dérmica	Conejo	1494 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	540 mg/kg	-
Acetato de n-butilo	CL50 Inhalación Vapor	Rata	>21.1 mg/l	4 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	2000 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	>17600 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	10.768 g/kg	-
n-Butanol	CL50 Inhalación Vapor	Rata	24000 mg/m³	4 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	8000 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	3400 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	790 mg/kg	-
Metil n-amilcetona	CL50 Inhalación Vapor	Rata	>16.7 mg/l	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	10.206 g/kg	-

Sección 11. Información toxicológica

	DL50 Oral	Rata	1.6 g/kg	-
propan-2-ol	CL50 Inhalación Vapor	Rata	72600 mg/m³	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	12800 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	4.396 g/kg	-
Tolueno	CL50 Inhalación Vapor	Rata	49 g/m³	4 horas
	CL50 Inhalación Vapor	Rata	8000 ppm	4 horas
	DL50 Dérmica	Conejo	8.39 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	636 mg/kg	-
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	DL50 Dérmica	Conejo	3.48 g/kg	-
	DL50 Oral	Rata	8400 mg/kg	-
1,2,4-Trimetilbenceno	CL50 Inhalación Vapor	Rata	18000 mg/m³	4 horas
	DL50 Oral	Rata	5 g/kg	-
Dietilentriamina	DL50 Dérmica	Conejo	1090 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	1080 mg/kg	-

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Irritación/Corrosión

Conclusión/Sumario

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Ojos : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Sensibilización

Conclusión/Sumario

Piel : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Respiratoria : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Mutagenicidad

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Carcinogenicidad

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Grado de riesgo

Nombre de producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
propan-2-ol	-	3	-
Tolueno	-	3	-

Carcinógeno Código de clasificación:

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4
NTP: Conocido como carcinógeno humano; Se anticipa razonablemente que sea un carcinógeno humano
OSHA: +
No inscrito/No regulado: -

Toxicidad reproductiva

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Teratogenicidad

Conclusión/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Sección 11. Información toxicológica

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)

Nombre	Categoría
1-Metoxi-2-propanol	Categoría 3
Metiletilcetona	Categoría 3
Acetato de n-butilo	Categoría 3
n-Butanol	Categoría 3
propan-2-ol	Categoría 3
Tolueno	Categoría 3
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Categoría 3
1,2,4-Trimetilbenceno	Categoría 3

Toxicidad específica de órganos diana (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría
1-Metoxi-2-propanol	Categoría 2
Tolueno	Categoría 2

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

Peligro de aspiración

Nombre	Resultado
Tolueno	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre las posibles vías de exposición

Efectos agudos potenciales en la salud

Contacto con los ojos : Provoca lesiones oculares graves.

Inhalación : Puede causar una depresión del sistema nervioso central (SNC). Puede provocar somnolencia o vértigo.

Contacto con la piel : Provoca quemaduras graves. Desengrasante de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Ingestión : 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
lagrimeo
enrojecimiento

Sección 11. Información toxicológica

Inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
náusea o vómito
dolor de cabeza
somnolencia/cansancio
mareo/vértigo
inconsciencia
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
sequedad
agrietamiento
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/Sumario : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal. 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 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.

Exposición a corto plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Exposición a largo plazo

Efectos potenciales inmediatos : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Efectos potenciales retardados : No existen datos disponibles sobre la mezcla como tal.

Sección 11. Información toxicológica

Efectos crónicos potenciales en la salud

General : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. El contacto prolongado o repetido puede desengrasar la piel y conducir a irritación, agrietamiento y/o dermatitis. 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.

Teratogenicidad : Susceptible de dañar al feto.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Acute toxicity estimates

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral Dérmica Inhalación (gases) Inhalación (vapores) Inhalación (polvos y nieblas)	2054.5 mg/kg 8078.2 mg/kg 58493 ppm 158.7 mg/l 19.5 mg/l

Sección 12. Información sobre la ecología

Toxicidad

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
1-Metoxi-2-propanol	Agudo CL50 23300 mg/l Agudo CL50 >4500 mg/l Agua fresca	Dafnia Pez	48 horas 96 horas

Persistencia y degradabilidad

Nombre de producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Tolueno	-	-	Fácil

Potencial de bioacumulación

Sección 12. Información sobre la ecología

Nombre de producto o ingrediente	$LogP_{ow}$	FBC	Potencial
Metiletilcetona	0.29	-	bajo
Acetato de n-butilo	1.78	-	bajo
n-Butanol	0.88	-	bajo
Metil n-amilcetona	1.98	-	bajo
propan-2-ol	0.05	-	bajo
Tolueno	2.73	8.32	bajo
1,2,4-Trimetilbenceno	3.63	120.23	bajo
Dietilentriamina	-1.3	4.47	bajo

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{OC}) : No disponible.

Sección 13. Consideraciones en el momento de la eliminación

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.

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

Refiérase a 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 a tomar en el transcurso de derrames accidentales

14. Información relativa al transporte

14. Información relativa al transporte

	DOT	IMDG	IATA
Número ONU	UN3469	UN3469	UN3469
Designación oficial de transporte según ONU	PINTURAS INFLAMABLES, CORROSIVAS	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
Clase(s) de peligro para el transporte	3 (8)	3 (8)	3 (8)
Grupo de embalaje	II	II	II
Peligros ambientales	No.	No.	No.
Sustancias contaminantes marinas	No aplicable.	Not applicable.	No aplicable.
Producto RQ (lbs)	32118.6	No aplicable.	No aplicable.
RQ sustancias	(Tolueno, Metiletilcetona)	No aplicable.	No aplicable.

Información adicional

DOT : Los bultos a enviar con tamaños inferiores a la cantidad de reporte (RQ) establecida para el producto no están sujetos a los requisitos de transporte para la RQ.

IMDG : Ninguno identificado.

IATA : Ninguno identificado.

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.

Sección 15. Informaciones reglementarias

Estados Unidos

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

Regulaciones Federales de EUA :

SARA 302/304

SARA 304 RQ : No aplicable.

Composición/información sobre los componentes

No se encontraron productos.

SARA 311/312

Clasificación : Riesgo de incendio
Peligro inmediato (grave) para la salud
Peligro tardío (crónico) para la salud

Composición/información sobre los componentes

Sección 15. Informaciones reglementarias

Nombre	Riesgo de incendio	Caída brusca de presión	Reactivo	Peligro inmediato (grave) para la salud	Peligro tardío (crónico) para la salud
1-Metoxi-2-propanol	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.
Metiletilcetona	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with diethylenetriamine	No.	No.	No.	Sí.	No.
Acetato de n-butilo	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
n-Butanol	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
Metil n-amilcetona	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
propan-2-ol	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
Tolueno	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
1,2,4-Trimetilbenceno	Sí.	No.	No.	Sí.	No.
Dietilentriamina	No.	No.	No.	Sí.	No.

SARA 313

Notificación del proveedor :

Nombre químico	Número CAS	Concentración
n-Butanol	71-36-3	3 - 7
propan-2-ol	67-63-0	1 - 5
Tolueno	108-88-3	1 - 5
1,2,4-Trimetilbenceno	95-63-6	1 - 5

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 ambiente y su disposición, usted puede conseguir esta hoja con su representante de PPG.

California Prop. 65

Advertencia: Este producto contiene una sustancia química que el estado de California sabe que causa defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción.

Sección 16. Datos complementarios

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

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

(*) - Efectos crónicos

Atención: Las clasificaciones del sistema HMIS® (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos) están basadas en una escala de 0-4, en la cual 0 representa un mínimo de peligros o riesgos y el valor 4 representa peligros o riesgos significativos. A pesar de que la clasificación HMIS® no se exige en las Hojas de Datos de Seguridad bajo 29 CFR 1910.1200, el preparador puede decidir incluirla. Las clasificaciones del HMIS® se deben emplear con un programa que implemente totalmente el sistema HMIS®. HMIS® es una marca registrada de la Asociación Nacional de Pintura y Recubrimientos (NPCA). Los materiales HMIS® pueden ser adquiridos exclusivamente de J. J. Keller (800) 327-6868.

Es responsabilidad del cliente determinar el código de EPI de este material.

National Fire Protection Association (Estados Unidos)

Sección 16. Datos complementarios

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

Fecha de la edición anterior : **9/1/2016**

Organización que preparó las Hojas de seguridad de materiales (MSDS) : 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" = polución marina)
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Referencias : No disponible.

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

Negador

La informacion contenida en esta hoja de datos es basado en el presente conocimiento cientifico y técnico. El propósito de esta información es atraer atención a la salud y aspectos de seguridad acerca de los productos proporcionado por PPG, y para recomendar medidas preventivas para el almacenamiento y manejando de los productos. Ninguna garantía o la garantía se da en respecto de las propiedades de los productos. Ninguna obligación puede aceptarse para cualquier falla para observar las medidas preventivas descritas en esta hoja de los datos o para cualquier mal uso de los productos.