# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015**

**Fecha de revisión** 19 Febrero 2021 **Fecha de emisión** 19 Febrero 2021
**Versión** 10

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

**Nombre del producto** : AMERCOAT 240 OXIDE RED RESIN
**Código del producto** : AT240-72/05
**Otros medios de identificación** : No aplicable.
**Tipo de producto** : Líquido.

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

**Uso del producto** : Aplicaciones industriales, Aplicación por pulverización.
**Uso de la sustancia o mezcla** : Revestimiento.
**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 de la sustancia química peligrosa o mezcla** : LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad aguda desconocida: 4.6 % (oral), 4.6 % (dérmica), 34.5 % (inhalación)

**Elementos de señalización del SGA**

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** : Peligro

# SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Indicaciones de peligro** : H226 - Líquido y vapores inflamables.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H350 - Puede provocar cáncer.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** : P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P280 - Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos.
P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P261 - Evitar respirar vapor.
P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

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

**Almacenamiento** : No aplicable.

**Eliminación** : No aplicable.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** : Los polvos resultantes del lijado y del amolado pueden ser nocivos si se inhalan. El contacto prolongado o repetido puede resecar la piel y causar irritación. 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. Este producto contiene sílice cristalina, la cual puede causar cáncer de pulmón o silicosis. El riesgo de cáncer o silicosis depende de la duración y del nivel de la exposición al polvo generado al lijar superficies o a la niebla procedente de la aplicación por aspersión. Desprende vapores tóxicos cuando se calienta.

**Vea la sección 11 para la Información Toxicológica**

# SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** : Mezcla

**Nombre del producto** : AMERCOAT 240 OXIDE RED RESIN

**Otros medios de identificación** : No aplicable.

# SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

| Nombre de ingrediente | % | Número CAS |
|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | ≥5.0 - ≤10 | 1675-54-3 |
| Metil n-amilcetona | ≥5.0 - ≤10 | 110-43-0 |
| n-Butanol | ≥1.0 - <3.0 | 71-36-3 |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi)butano | ≥1.0 - ≤5.0 | 2425-79-8 |
| Mica | ≥1.0 - ≤5.0 | 12001-26-2 |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | ≥0.10 - ≤2.8 | 64742-95-6 |
| cuarzo (SiO2) (<10 microns) | <1.0 | 14808-60-7 |

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 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

## Descripción de los primeros auxilios

**Contacto con los ojos** : Quítese los lentes de contacto, lavar inmediatamente con abundante agua fresca y limpia, manteniendo los párpados separados durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediata.

**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 irritación ocular grave.

**Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Signos/síntomas de sobreexposición

**Vea la sección 11 para la Información Toxicológica**

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

**Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

**Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

# SECCIÓN 4: Primeros auxilios

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

# SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

## Medios de extinción

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

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

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

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxidos de carbono
óxido/óxidos metálico/metálicos

**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".

# SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

**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. 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 almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

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

**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.

# 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 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 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 |
|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)]bisoxirano | Ninguno. |
| Metil n-amilcetona | **NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).** VLE-PPT: 50 ppm 8 horas. |
| n-Butanol | **NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016). Absorbido a través de la piel.** VLE-PPT: 20 ppm 8 horas. |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi)butano | Ninguno. |
| Mica | **NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).** VLE-PPT: 3 mg/m³ 8 horas. Estado: fracción respirable |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | Ninguno. |
| cuarzo (SiO2) (<10 microns) | **NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).** VLE-PPT: 0.025 mg/m³ 8 horas. Estado: Respirable |

**Explicación de Abreviaturas**

VLE-P = Valor Límite de Exposición Pico
IPEL = Límite de exposición permitido interno
VLE-CT = Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo
VLE = Valor Límite de Exposición
VLE-PPT = Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo

**Consultar a las autoridades locales responsables para conocer los valores máximos 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.

# SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

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

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

## Medidas de protección individual

**Medidas 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.

### 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** : caucho butílico

**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.

**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 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** : Característico.

**Umbral del olor** : No disponible.

**Peso molecular** : No aplicable.

**pH** : No aplicable.

**Punto de fusión** : No disponible.

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

**Punto de inflamación** : Vaso cerrado: 50°C (122°F)

**Temperatura de ignición espontánea** : No disponible.

**Temperatura de descomposición** : No disponible.

**Inflamabilidad (sólido o gas)** : No disponible.

**Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)** : No disponible.

**Velocidad de evaporación** : 0.41 (aetato de butilo = 1)

**Presión de vapor** : 0.57 kPa (4.3 mm Hg) [temperatura ambiente]

**Densidad de vapor** : No disponible.

**Densidad relativa** : 1.62

**Densidad ( lbs / Galones )** : 13.52

**Solubilidad** : Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.

**Solubilidad en agua** : 0.2 g/l

**Coeficiente de partición: n-octanol/agua** : No disponible.

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

**Volatilidad** : 20% (v/v), 10.359% (p/p)

**% Sólido. (p/p)** : 89.641

# 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.

# SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Productos de descomposición peligrosos** : Dependiendo de las condiciones, los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono óxido/óxidos metálico/metálicos

# SECCIÓN 11: Información toxicológica

## Información sobre efectos toxicológicos

### Toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado | Especies | Dosis | Exposición |
|---|---|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano | DL50 Cutánea | Conejo | 23000 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 15000 mg/kg | - |
| Metil n-amilcetona | CL50 Por inhalación Vapor | Rata | 16.7 mg/l | 4 horas |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 10.206 g/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 1.6 g/kg | - |
| n-Butanol | CL50 Por inhalación Vapor | Rata | 24000 mg/m³ | 4 horas |
| | CL50 Por inhalación Vapor | Rata | 8000 ppm | 4 horas |
| | DL50 Cutánea | Conejo | 3400 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 790 mg/kg | - |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi) butano | DL50 Cutánea | Conejo | 1130 mg/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 1134 mg/kg | - |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | DL50 Cutánea | Conejo | 3.48 g/kg | - |
| | DL50 Oral | Rata | 8400 mg/kg | - |

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

### Irritación/Corrosión

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado | Especies | Puntuación | Exposición | Observación |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano | Ojos - Enrojecimiento de la conjuntiva | Conejo | 0.4 | 24 horas | - |
| | Ojos - Irritante leve | Conejo | - | 24 horas | - |
| | Piel - Eritema/Escama | Conejo | 0.8 | 4 horas | - |
| | Piel - Edema | Conejo | 0.5 | 4 horas | - |
| | Piel - Irritante leve | Conejo | - | 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 |
|---|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano | piel | Ratón | Sensibilizante |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi) butano | piel | Conejillo de Indias | Sensibilizante |

# SECCIÓN 11: Información toxicológica

## 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.

## Grado de riesgo

| Nombre del producto o ingrediente | OSHA | IARC | NTP |
|---|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano | - | 3 | - |
| cuarzo (SiO2) (<10 microns) | - | 1 | Conocido como carcinógeno humano. |

**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 listado/No regulado: -**

## 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)

| Nombre | Categoría | Ruta de exposición | Órganos diana |
|---|---|---|---|
| Metil n-amilcetona | Categoría 3 | - | Efecto narcótico |
| n-Butanol | Categoría 3 | - | Irritación de las vías respiratorias |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | Categoría 3 | - | Efecto narcótico |
| | Categoría 3 | - | Irritación de las vías respiratorias |
| | Categoría 3 | - | Efecto narcótico |

## Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

| Nombre | Categoría | Ruta de exposición | Órganos diana |
|---|---|---|---|
| cuarzo (SiO2) (<10 microns) | Categoría 1 | inhalación | - |

**Órganos diana** : 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, hígado, sistema nervioso periférico, tracto respiratorio superior, piel, oídos, ojo, cristalino o córnea.

## Peligro de aspiración

# SECCIÓN 11: Información toxicológica

| Nombre | Resultado |
|---|---|
| Metil n-amilcetona | PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 2 |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1 |

**Información sobre las posibles vías de ingreso**

**Efectos agudos potenciales en la salud**

**Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.

**Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Signos/síntomas de sobreexposición**

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

**Por inhalación** : Ningún dato específico.

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

**Ingestión** : Ningún dato específico.

**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. Este producto contiene sílice cristalina, la cual puede causar cáncer de pulmón o silicosis. El riesgo de cáncer o silicosis depende de la duración y del nivel de la exposición al polvo generado al lijar superficies o a la niebla procedente de la aplicación por aspersión. 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 en sí.

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

**Exposición a largo plazo**

# SECCIÓN 11: Información toxicológica

**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** : 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** : Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

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

### Estimaciones de toxicidad aguda

| Nombre de producto o ingrediente | Oral (mg/kg) | Cutánea (mg/kg) | Inhalación (gases) (ppm) | Inhalación (vapores) (mg/l) | Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| AMERCOAT 240 OXIDE RED RESIN | 12846.8 | 35685.1 | N/A | 130 | 47.3 |
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano | 15000 | 23000 | N/A | N/A | N/A |
| Metil n-amilcetona | 1600 | 10206 | N/A | 16.7 | N/A |
| n-Butanol | 790 | 3400 | N/A | 24 | N/A |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi)butano | 1134 | 1130 | N/A | 11 | 1.5 |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | 8400 | 3480 | N/A | N/A | N/A |

# SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

## Toxicidad

| Nombre del producto o ingrediente | Resultado | Especies | Exposición |
|---|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano | Agudo CL50 1.8 mg/l Agua fresca | Dafnia - daphnia magna | 48 horas |
| | Crónico NOEC 0.3 mg/l | Dafnia | 21 días |
| Metil n-amilcetona | Agudo CL50 131 mg/l | Pez | 96 horas |
| n-Butanol | Agudo CL50 1376 mg/l | Pez | 96 horas |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi) butano | Agudo EC50 19.8 mg/l | Pez | 96 horas |
| nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera | Agudo CL50 8.2 mg/l | Pez | 96 horas |

## Persistencia y degradabilidad

# SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

| Nombre del producto o ingrediente | Prueba | Resultado | Dosis | Inóculo |
|---|---|---|---|---|
| Metil n-amilcetona | OECD 310 | 69 % - Fácil - 28 días | - | - |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi) butano | OECD 301F | 43 % - No inmediatamente - 28 días | - | - |

| Nombre del producto o ingrediente | Período acuático | Fotólisis | Biodegradabilidad |
|---|---|---|---|
| 2,2'-[(1-metiletiliden)bis (4,1-fenilenoximetilen)] bisoxirano | - | - | No inmediatamente |
| Metil n-amilcetona | - | - | Fácil |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi) butano | - | - | No inmediatamente |

## Potencial de bioacumulación

| Nombre del producto o ingrediente | $LogP_{ow}$ | FBC | Potencial |
|---|---|---|---|
| Metil n-amilcetona | 1.98 | - | bajo |
| n-Butanol | 0.88 | - | bajo |
| 1,4-bis(2,3-epoxipropoxi) butano | -0.15 | - | bajo |

## Movilidad en el suelo

**Coeficiente 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 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.

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

## SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

**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**

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

| | Clasificación de México | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|
| **Número ONU** | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| **Designación oficial de transporte** | PINTURA | PAINT | PAINT |
| **Clase(s) relativas al transporte** | 3 | 3 | 3 |
| **Grupo de embalaje** | III | III | III |
| **Riesgos ambientales** | No. | No. | No. |
| **Sustancias contaminantes marinas** | No aplicable. | Not applicable. | No aplicable. |

**Información adicional**

**México** : Ninguno identificado.

**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.

**Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO** : No aplicable.

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

**México**

**Grado de riesgo**

**Inflamabilidad** : 2 **Salud** : 3 **Reactividad** : 0

**Regulaciones Internacionales**

**Protocolo de Montreal**

No inscrito.

**Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

# SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

No inscrito.

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

No inscrito.

# SECCIÓN 16: Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

**Sistema de Identificación de Materiales peligrosos (HMIS/EUA)**

**Salud** : 3 * **Inflamabilidad** : 2 **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. Las clasificaciones del HMIS® se deben emplear con un programa que implemente totalmente el sistema HMIS®. 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®.**

**Fecha de la edición anterior** : **6/11/2020**

**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)
N/A = No disponible
SGG = Grupo de segregación
ONU = Organización de las Naciones Unidas

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

**Aviso al lector**

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

**Negador**

*La información contenida en esta hoja de datos está basada en el conocimiento científico y técnico presente. El propósito de esta información es atraer atención hacia aspectos de salud y seguridad y relacionados con los productos proporcionados por PPG, y recomendar medidas preventivas para su manejo y almacenamiento. No se ofrece ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos. No se acepta ninguna responsabilidad por cualquier falla en el cumplimiento de las medidas preventivas descritas en esta hoja de datos o por cualquier uso indebido de los productos.*