

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



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

Fecha de revisión 27 Diciembre 2018

Fecha de emisión 27 Diciembre 2018

Versión 3

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

**Nombre del producto** : K&L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE  
**Código del producto** : KL50008005/02  
**Otros medios de identificación** : No aplicable.  
**Tipo de producto** : Líquido.

### Usos de la sustancia química peligrosa o mezcla y restricciones de uso recomendadas

**Uso del producto** : Aplicaciones industriales.  
**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 4  
TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 5  
TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 5  
IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2  
IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A  
SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1  
CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A  
TOXICIDAD ESPECÍFICA DE ÓRGANOS BLANCO (EXPOSICIONES REPETIDAS) - Categoría 1  
Porcentaje de la mezcla consistente de ingrediente(s) de toxicidad desconocida: 29.  
1% (Oral), 41.2% (Cutánea), 85.5% (Por inhalación)

### Elementos de señalización del SGA

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Pictogramas de peligro** :



**Palabra de advertencia** :

Peligro

**Indicaciones de peligro** :

H227 - Líquido combustible.  
H303 + H313 - Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.  
H319 - Provoca irritación ocular grave.  
H315 - Provoca irritación cutánea.  
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H350 - Puede provocar cáncer.  
H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** :

P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P280 - Usar guantes de protección. Usar ropa protectora. Usar protección para los ojos o la cara. P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P260 - No respirar vapor. P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**Intervención/Respuesta** :

P314 - Buscar atención médica si la persona se siente mal. P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta: Buscar atención médica. P301 + P312 - En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. P302 + P352 + P312 + P362+P364 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se siente mal. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: Buscar atención médica. 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: Buscar atención médica.

**Almacenamiento** :

P405 - Guardar bajo llave.

**Eliminación** :

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

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** :

Los polvos resultantes del lijado y del amolado pueden ser nocivos si se inhalan. 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** :

K&L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE

**Otros medios de identificación** :

No aplicable.

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

### SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

Nombre del ingrediente	%	Número CAS
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	≥20 - ≤50	25068-38-6
cuarzo (SiO2) (<10 microns)	≥10 - ≤20	14808-60-7
Dióxido de titanio	≥10 - ≤20	13463-67-7
talco	≥10 - <20	14807-96-6
2,2'-[[1-metiletiliden)bis[4,1-fenilenoxi[1-(butoximetil)etilen]oximetilen]]	≥5.0 - ≤10	71033-08-4
bisoxirano		
Sulfato de bario	≥1.0 - ≤5.0	7727-43-7

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.

**Este producto no contiene ningún ingrediente adicional que, según el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, esté clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deba ser reportado 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.
- 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 muéstrela 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 para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
- Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

##### 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 sintómicamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**Protección para 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<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma (neblina).

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

**Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Líquido combustible. 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  
 óxidos de azufre  
 compuestos halógenos.  
 óxido/óxidos metálico/metálicos

**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. 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 que no forma parte de los servicios de 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 servicios de emergencia** : 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 contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

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

**Derrame menor** : 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.

**Derrame mayor** : 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. Evítense la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. No utilizar herramientas que produzcan chispas. 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.

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

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

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** :  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. 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 del ingrediente	Límites de exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700) cuarzo (SiO2) (<10 microns)	Ninguno. <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 0.025 mg/m³ 8 horas. Estado: Respirable
Dióxido de titanio	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 10 mg/m³ 8 horas.
talco	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-CT: 2 mg/m³ 15 minutos. Estado: Respirable
2,2'-[(1-metiletiliden)bis[4,1-fenilenoxi[1-(butoximetil)etilen]oximetilen]] bisoxirano	Ninguno.
Sulfato de bario	<b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016).</b> VLE-PPT: 10 mg/m³ 8 horas.

#### 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-exposición.
- 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.
- 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.

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Apariencia</b>	
<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: No disponible.
<b>Olor</b>	: Característico.
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.
<b>Peso molecular</b>	: No aplicable.
<b>pH</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición</b>	: >37.78°C (>100°F)
<b>Punto de inflamación</b>	: Vaso cerrado: 65.56°C (150°F)
<b>Esta sustancia soporta la combustión.</b>	: Sí.
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	: No disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.
<b>Inflamabilidad (sólido o gas)</b>	: No disponible.
<b>Límites máximo y mínimo de explosión (inflamabilidad)</b>	: No disponible.
<b>Velocidad de evaporación</b>	: 0.35 (aetato de butilo = 1)
<b>Presión de vapor</b>	: 0.81 kPa (6.1 mm Hg) [temperatura ambiente]
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: 1.6
<b>Densidad ( lbs / Galones )</b>	: 13.35
<b>Solubilidad</b>	: Insoluble en los siguientes materiales: agua fría.
<b>Solubilidad en agua</b>	: 0.1 g/l
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (40°C (104°F)): >0.21 cm <sup>2</sup> /s (>21 cSt)
<b>Volatilidad</b>	: 2% (v/v), 1.038% (p/p)
<b>% Sólido. (p/p)</b>	: 98.962

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	: No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deberán evitarse</b>	: Si es expuesto a altas temperaturas puede producir productos de descomposición peligrosos. Consultar las medidas de protección indicadas en las secciones 7 y 8.



<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**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 del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	DL50 Cutánea	Conejo	>2 g/kg	-
Dióxido de titanio	DL50 Oral CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata Rata	>2 g/kg >6.82 mg/l	- 4 horas
2,2'-[(1-metiletiliden)bis[4,1-fenilenoxi[1-(butoximetil)etilen]oximetilen]]bisoxirano	DL50 Cutánea DL50 Oral DL50 Oral	Conejo Rata Rata	>5000 mg/kg >5000 mg/kg >2 g/kg	- - -
Sulfato de bario	DL50 Oral	Rata	>5000 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
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Piel - Irritante leve	Conejo	-	-	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	-	-

#### 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
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	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.

#### Grado de riesgo

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	OSHA	IARC	NTP
cuarzo (SiO2) (<10 microns)	-	1	Conocido como carcinógeno humano.
Dióxido de titanio	-	2B	-

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 diana (exposición única)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos diana
talco	Categoría 3	No aplicable.	Irritación de las vías respiratorias

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Nombre	Categoría	Ruta de exposición	Órganos diana
cuarzo (SiO2) (<10 microns)	Categoría 1	Por inhalación	No determinado

**Órganos diana** : Contiene material dañino para los siguientes órganos: hígado, bazo, médula ósea. Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: riñones, pulmones, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, sistema inmunológico, ojos.

### Peligro por aspiración

No disponible.

### Información sobre las posibles vías de ingreso

#### Efectos agudos potenciales para la salud

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

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

**Contacto con la piel** : Puede ser nocivo en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

**Ingestión** : Puede ser nocivo en caso de ingestión.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

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

**Inhalación** : Ningún dato específico.

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

**Ingestión** : Ningún dato específico.

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

**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. Un gran número de productos PPG hacen uso del TiO<sub>2</sub> como materia prima en la formulación de recubrimientos líquidos. En este caso, las partículas de TiO<sub>2</sub> están incorporadas en una matriz y el potencial de exposición humana a partículas libres de TiO<sub>2</sub> no es significativo cuando el producto se aplica con brocha o rodillo. El lijado de una superficie recubierta o la brisa de aplicación por aspersión pueden ser dañinos dependiendo de la duración y el nivel de exposición por lo que se requiere el uso de equipo de protección personal apropiado y/o controles de ingeniería (ver Sección 8). 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

**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** : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. 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.

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

**Efectos durante el desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos sobre la fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Ruta	Valor ETA (estimación de toxicidad aguda según GHS)
Oral	3402.3 mg/kg
Cutánea	3317.8 mg/kg

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	Crónico NOEC 0.3 mg/l	Dafnia	21 días
Dióxido de titanio	Agudo CL50 >100 mg/l Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas

### Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	OECD 301F	5 % - 28 días	-	-

Nombre del producto o ingrediente	Período acuático	Fotólisis	Biodegradabilidad
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	-	-	No inmediatamente

### Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700)	3	31	bajo

### Movilidad en el suelo

**Coefficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>)** : No disponible.

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor de los residuos del producto puede crear un

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

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

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.

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

	<b>Clasificación de México</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>Número ONU</b>	UN3082	UN3082	UN3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.  (Resinas epoxi (peso molecular medio <= 700))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  (Epoxy resin (MW ≤ 700))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  (Epoxy resin (MW ≤ 700))
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	9	9	9
<b>Grupo de embalaje</b>	III	III	III
<b>Riesgos ambientales</b>	Sí.	Yes.	Yes.
<b>Sustancias contaminantes marinas</b>	No aplicable.	(Epoxy resin (MW ≤ 700))	No aplicable.

### Información adicional

- México** : No se requiere marcado como sustancia peligrosa para el medio ambiente cuando se transporta en embalajes de ≤5 L o ≤5 kg.
- IMDG** : Este producto no está regulado como un bien peligroso cuando se transporta en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg, siempre y cuando los empaques cumplan con las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.
- IATA** : Este producto no está regulado como un bien peligroso cuando se transporta en tamaños de ≤5 L o ≤5 kg, siempre y cuando los empaques cumplan con las disposiciones generales de 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 y 5.0.2.8.

**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.

<b>Código del producto</b>	<b>KL50008005/02</b>	<b>Fecha de emisión</b>	<b>27 Diciembre 2018 Versión 3</b>
<b>Nombre del producto</b>	<b>K&amp;L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE</b>		

## SECCIÓN 15: Información Reglamentaria

### México

#### Grado de riesgo

Inflamabilidad : 2    Salud : 2    Reactividad : 0

### Regulaciones Internacionales

#### Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

No inscrito.

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

No inscrito.

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

No inscrito.

## 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 : 2    \*    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 : 7/20/2018

Organización que preparó : EHS

### las Hojas de seguridad de materiales (MSDS)

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

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.

### Limitación de Responsabilidad

**Código del producto** KL50008005/02

**Fecha de emisión** 27 Diciembre 2018 **Versión** 3

**Nombre del producto** K&L KL5000 SELF LEVELING EPOXY CARIBBEAN BLUE

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

*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.*