

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)



Esmalte Epóxico Aluminio

## SECCION 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificación del producto

**Nombre del producto:** Esmalte Epóxico Aluminio  
**Código:** 00000613416

### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

**Uso del producto:**

- ✓ Protección de elementos metálicos.

### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

**Fabricante/ Distribuidor:** Sika Colombia S.A.S.  
Vereda Canavita km 20.5 Autopista Norte  
Tocancipá, Cundinamarca  
Colombia  
col.sika.com

**Número de Teléfono:** (+571) 878 – 6333  
**Número de Fax:** (+571) 878 – 6666  
**Dirección de email del responsable de esta FDS:** controlcalidad.lab@co.sika.com

**1.4 En caso de emergencia:** CISPROQUIM  
Bogotá: 2886012 / 9191919  
Resto del país: 01 8000 916012

## SECCION 2: Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación SGA

Líquidos inflamables: Categoría 2  
Corrosión o irritación cutáneas: Categoría 2  
Lesiones o irritación ocular graves: Categoría 2A  
Sensibilización cutánea: Categoría 1

### 2.2 Elementos de etiquetado GHS

Pictogramas de peligro



**Palabra de advertencia:** Peligro  
**Indicaciones de peligro:** H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.

**Consejos de prudencia:****Prevención:**

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
 P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.  
 P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.  
 P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
 P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
 P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
 P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
 P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.  
 P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

**Intervención:**

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.  
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
 P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
 P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.  
 P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
 P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

**Almacenamiento:**

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**2.3 Ingredientes peligrosos:**

producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina y resinas epoxi (peso molecular medio 700 - 1100)

**SECCION 3: Composición /información sobre los componentes**

**Sustancia/preparado:** Mezcla  
**Familia química/:** Poliamina modificada, conteniendo solventes

Nombre del producto o ingrediente Identificadores	%
Producto de reacción: Poli(Bisfenol A-co-epiclorohidrina), y resinas epoxi (peso molecular medio 700-1100) CAS: 25068-38-6	50% - 70%
Xileno CAS: 1330-20-7	10% - 20%
Acetato de n-Propilo CAS: 109-60-4	5% - 10%

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, como PBT o mPmB o tenga asignado un límite de exposición laboral y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

**SECCION 4: Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

<b>Recomendaciones generales:</b>	Retirar a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
<b>Si es inhalado:</b>	Trasladarse a un espacio abierto. Consultar a un médico después de una exposición importante.
<b>En caso de contacto con la piel:</b>	Retirar inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
<b>En caso de contacto con los ojos:</b>	Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua. Retirar las lentillas. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
<b>Por ingestión:</b>	Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar al médico.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:</b>	Efectos irritantes Efectos sensibilizantes Reacciones alérgicas Lacrimación excesiva Dermatitis Ver la Sección 11 para obtener información detallada sobre la salud y los síntomas.
<b>Notas para el médico:</b>	Tratar sintomáticamente.

**SECCION 5: Medidas de lucha contra incendios****Características inflamables**

**Punto de inflamación:** 12,5 °C  
Método: Copa cerrada - ASTM D 56

**Medios de extinción apropiados:** Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo

**Medios de extinción no apropiados:** Agua

**Productos de combustión peligrosos:** No se conocen productos de combustión peligrosos

**Métodos específicos de extinción:** El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

**SECCION 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No permitir el ingreso a personal innecesario y sin protección. No tocar o caminar sobre el material derramado. Evitar respirar vapor o neblina. Proporcionar ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de Emergencia:**

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retirar los envases del área del derrame. Evitar que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. 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 Sección 13).

**6.4 Referencia a otras Secciones**

Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**Medidas de protección:**

Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).  
Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar.  
No introducir en ojos en la piel o en la ropa.  
No respirar los vapores o nieblas.  
Usar sólo con ventilación adecuada.  
Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado.  
Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto o de cualquier otra fuente de ignición.  
Usar equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosión.  
Utilizar herramientas antichispa.  
Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos.  
Tomar medidas de precaución contra la acumulación de cargas electrostáticas.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general**

Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto.  
Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas de alimentación.  
Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida.

Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado 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.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones:** No disponible.

**Soluciones específicas del sector industrial:** No disponible.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Nombre de producto o ingrediente	Valores límite de la explosión
Xileno	<b>EU OEL (Europa, 12/2009). Absorbido a través de la piel.</b> <b>Notas: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 50 ppm 8 horas

#### Procedimientos

##### recomendados de control:

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 un equipo de protección respiratoria.

Se debe hacer referencia al Estándar Europeo EN 689 para los métodos de evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos y a las recomendaciones nacionales sobre los métodos de determinación de sustancias peligrosas.

#### Valores DNEL/DMEL

No hay valores DEL disponibles.

#### Valor PNEC

No hay valores PEC disponibles.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Controles técnicos

Usar solo con ventilación adecuada.

Utilizar aislamientos de áreas de producción, 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 exposición. Utilizar equipo de ventilación anti-exposición.

#### Medidas de protección individual

##### Medidas higiénicas:

Lavar 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 eliminar ropa contaminada.

Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.

<b>Protección de los ojos/la Cara:</b>	Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.
<b>Protección de la piel</b>	
<b>Protección de las manos:</b>	Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Número de referencia EN 374. Adecuados para periodos cortos o para protección contra salpicaduras: Guantes de goma de butilo/nitrilo. (0,4 mm), tiempo de detección <30 min. Desechar los guantes contaminados. Adecuado para exposición permanente: Guantes Vitón (0,4mm), tiempo de detección >30 min.
<b>Protección corporal:</b>	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. Recomendado: Protección preventiva de la piel con pomada protectora.
<b>Otro tipo de protección Cutánea:</b>	Se debe elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.
<b>Protección respiratoria:</b>	Se debe seleccionar el respirador en base a los niveles de exposición reales o previstos, a la peligrosidad del producto y al grado de seguridad de funcionamiento del respirador elegido. Filtro de vapor orgánico (Tipo A) A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm
<b>Controles de exposición Medioambiental:</b>	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Aspecto</b>	
<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Aluminio
<b>Olor:</b>	Característico
<b>Umbral olfativo:</b>	No disponible
<b>pH:</b>	No disponible
<b>Punto de fusión/punto de Congelación:</b>	No disponible
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	No disponible
<b>Punto de inflamación:</b>	< 23°C vaso cerrado (ASTM D56)
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No disponible
<b>Tiempo de Combustión:</b>	No aplicable
<b>Velocidad de Combustión:</b>	No aplicable
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:</b>	Valor más bajo conocido: Punto mínimo: 0.8% (xileno) Valor más alto conocido: Punto máximo: 8% (acetato de n-propilo)

<b>Presión de vapor:</b>	Valor más alto conocido: 4.8 kPa (35.93 mm HG) (acetato de n-propilo)
<b>Densidad de vapor:</b>	No disponible
<b>Densidad:</b>	0.9 kg/l - 1.4 kg/l (20°C)
<b>Densidad relativa:</b>	No disponible
<b>Solubilidad(es):</b>	El producto no es soluble en agua
<b>Coefficiente de reparto noctanol/agua:</b>	No disponible
<b>Temperatura de autoinflamación:</b>	380 °C (acetato de n-propilo)
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
<b>Viscosidad:</b>	No disponible
<b>Propiedades explosivas:</b>	No disponible
<b>Propiedades comburentes:</b>	No disponible

## 9.2 Información adicional

Ninguna información adicional

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>10.1 Reactividad:</b>	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<b>10.2 Estabilidad química:</b>	El producto es estable.
<b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
<b>10.4 Condiciones que deben evitarse:</b>	Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someter a presión, corte, soldadura con latón, taladro, esmeril o exposición de los envases al calor o fuentes térmicas.
<b>10.5 Materiales incompatibles:</b>	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: Materiales oxidantes
<b>10.6 Productos de descomposición peligrosos:</b>	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Xileno	DL50 Dérmica	Rata	1100 mg/kg	-

**Conclusión/resumen:** No disponible.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Conclusión/resumen:** No disponible.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

**Conclusión/resumen:** No disponible.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

Nombre del producto o ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	Especies	Exposición
Xileno	3.12	-	Alta
Acetato de n-propilo	1.4	-	Bajo

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición:** No disponible.

**Tierra/agua (KOC)**

**MOVILIDAD:** No disponible.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable

**mPmB:** No aplicable.

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

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Producto**




**Métodos de eliminación:**

Evitar o minimizar la generación de residuos 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. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. 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.

**Empaquetado:**

Envases/embalajes totalmente vacíos pueden destinarse a reciclaje. Envases/ embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que la sustancia contenida.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

	ADR/RID-ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Número ONU</b>	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Pintura	Pintura	Pintura
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	3 	3 	3 
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	III	III	III
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No	No	No
<b>14.6 Información adicional</b>	Provisiones especiales 640 (E)  Código para túneles (D/E)	<b>Emergency schedules (EmS)</b> F-E, S-E	
<b>Código de clasificación</b>	F1		



**14.7 Transporte a granel:** No disponible  
con arreglo al anexo II del  
Convenio Marpol 73/78 y del  
Código IBC

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla**  
Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

**Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización**

**Anexo XIV**

Ninguno de los componentes está listado.

**Sustancias altamente preocupantes**

Ninguno de los componentes está listado.

**Contenido de COV (EU):** VOC (w/w): 46.9%

### **Legislación nacional**

NTC 1692:1998, Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado.

Norma técnica NTC-ISO 5500 gestión del transporte de carga terrestre.

Ley 55 del 2 de julio de 1993, Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo.

Decreto 1609 de 2002 Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

### **Clase de almacenamiento:**

NTC 3972:1996, Transporte de mercancías peligrosas clase 9. Sustancias peligrosas varias. Transporte terrestre por carretera. Requisitos generales para el transporte. Segregación.

**15.2 Evaluación de la seguridad química** No hay datos disponibles

## SECCIÓN 16: Otra Información

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

### **Abreviaturas y acrónimos:**

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]

DNEL = Nivel sin efecto derivado

Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP

PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto

RRN = Número de Registro REACH

### Aviso al lector

**La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta en vigor. Por favor, consulte la Hoja de Datos del Producto antes de su uso y procesamiento.**