

Clave: HDS-005900

Revisión: 1

**Esmalte Epóxico**

Fecha de elaboración: 13 de Marzo del 2017

Fecha de revisión: 07 de Marzo del 2018

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA QUÍMICA Y DEL FABRICANTE****1.1 Nombre de la sustancia química:** Esmalte Epóxico**1.2 Otros medios de identificación:** Esmalte epóxico de dos componentes. Esmalte epóxico anticorrosivo resistente al ataque químico.**1.3 Usos recomendado de la mezcla química, y restricciones de uso:**Usos recomendados: Acabado de uso industrial.Restricciones de uso: No describe.**1.4 Datos del fabricante:** Pinturas BEREL, S.A. de C.V., Carretera a Villa de García, Km. 2.7, Santa Catarina, Nuevo León, México. Apdo. Postal 307 y 406. C.P. 66350.**1.5 Teléfono en caso de emergencia:** Tel. (81) 83-99-21-08 ext. 170; Fax (81) 83-99-21-41.

Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00 hrs.

SETIQ. 01 800 00 214 00. Teléfono disponible las 24hrs.

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1 Clasificación de la mezcla química:** 1- Líquido y vapor inflamable "categoría 3".

2- Toxicidad aguda "categoría 3".

**2.2 Elementos de señalización:**<sup>(1)</sup> Símbolo de peligro:<sup>(1)</sup> Palabra de advertencia: ATENCIÓN.<sup>(2)</sup> Símbolo de peligro:<sup>(2)</sup> Palabra de advertencia: PELIGRO.**Código de identificación H:**

Código	Indicación de peligro
H226	Líquidos y vapores inflamables
H301	Tóxico en caso de ingestión
H316	Provoca irritación cutánea leve
H320	Provoca irritación ocular
H332	Nocivo si se inhala

Hoja de datos de seguridad  
**Esmalte Epóxico**

Fecha de elaboración: 13 de Marzo del 2017

Fecha de revisión: 07 de Marzo del 2018

**Código de identificación P:**

<b>Código</b>	<b>Consejo de prudencia</b>
<b>P103</b>	Leer la etiqueta antes del uso.
<b>P210</b>	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes, y otras fuentes de ignición. No fumar.
<b>P235</b>	Mantener fresco.
<b>P242</b>	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
<b>P261</b>	Evitar respirar vapores.
<b>P301</b>	En caso de ingestión.
<b>P304</b>	En caso de inhalación.
<b>P305</b>	En caso de contacto con los ojos.
<b>P315</b>	Buscar asistencia médica inmediata.
<b>P331</b>	No provocar el vómito.
<b>P332</b>	En caso de irritación cutánea.
<b>P352</b>	Lavar con abundante agua.
<b>P370 + P376</b>	En caso de incendio, utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma.
<b>P381</b>	En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.
<b>P402</b>	Almacenar en un lugar seco.
<b>P404</b>	Almacenar en un recipiente cerrado.
<b>P502</b>	Pedir información al fabricante sobre la recuperación o el reciclado.

**2.3 Otros peligros:**

Emisiones tóxicas pueden resultar si el producto es expuesto a condiciones de fuego o explosión. Evite su contacto con agentes oxidantes fuertes.

**SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.1 Sustancias químicas:**

<b>INGREDIENTES</b>	<b>No. CAS</b>	<b>PORCENTAJE %(w/w)</b>
Resinas Epóxicas*	ND	30 - 50
Pigmentos	Mezcla	20 - 30
Solventes	Mezcla	20 - 30
Aditivos	Mezcla	5 - 10

\*This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

#### SECCIÓN 4. *PRIMEROS AUXILIOS*

##### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

<b>Ingestión</b>	No se provoque vómito, proporcione atención médica de inmediato.
<b>Inhalación</b>	Llevar al paciente a un lugar ventilado y mantener en reposo. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Si está respirando con dificultad, suministrar oxígeno.
<b>Contacto</b>	Lavar el área con abundante agua, mientras se remueve la ropa y material contaminado. Lavar con jabón y agua.
<b>Ojos</b>	Lavar con abundante agua por lo menos durante 15 min. Proporcione atención médica.

##### 4.2 Síntomas y efectos más importantes:

**Agudos:** No hay datos.

**Crónicos:** No hay datos.

#### SECCIÓN 5. *MEDIDAS CONTRA INCENDIOS*

**5.1 Medios de extinción apropiados:** Utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono o espuma. No usar chorro de agua porque éste puede esparcir el fuego.

**5.2 Peligros específicos de la mezcla química:** Este material produce vapores, los cuales son más pesados que el aire y pueden viajar una considerable distancia hasta una fuente de ignición pudiendo provocar una explosión y regresar con flama. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Puede provocar ignición, cuando se somete a la acción de oxidantes fuertes, calor o flama directa.

**5.3 Medidas especiales que deberán de seguir los grupos de combate contra incendios:** Los restos del incendio deben eliminarse según las normas locales vigentes.

#### SECCIÓN 6. *MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL*

##### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Utilizar ropa de trabajo, para los ojos gafas protectoras con cubiertas laterales y para las manos guantes de goma. El personal capacitado para combatir incendios deberá utilizar el equipo de respiración con mascarilla facial. Aísle el área de peligro, manténgase contra el viento y alejado de las áreas bajas. Poner los contenedores con fuga en un área bien ventilada.

##### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

El producto en estado líquido es un débil contaminante del agua, pero debe evitarse que los derrames y escurrideros de limpieza alcancen las alcantarillas municipales y conductos de agua corriente.

### 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames y fugas:

En caso de derrame deténgalo sin riesgo y evite su introducción a fuentes pluviales, alcantarillas, etc. Conténgase con un material absorbente inerte tal como arena o tierra y confine el área. Recolecte el producto resultante y colóquelo en un recipiente adecuado para su eliminación. Limpie la superficie afectada con agua para remover los residuos.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. No lo inhale o ingiera. Manéjese con cuidado. No fume en áreas de almacenamiento o durante su uso. Utilice este producto en áreas con buena ventilación.

Cada usuario debe establecer un control de procedimientos de inspección, exposición y almacenamiento del producto.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacene el producto en un área fresca, seca y de buena ventilación; alejada de fuentes posibles de ignición, como altas temperaturas, chispas y flamas. Las áreas de almacenamiento deberán cumplir con el requerimiento oficial para contener líquidos inflamables. Proteja el contenedor de posibles daños físicos. Evite acumulación electrostática con una adecuada conexión a tierra.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control:

INGREDIENTE	OSHA PEL	ACGIH TLV
Resinas Epóxicas	---	---
Pigmentos*	---	0.15 mg/m <sup>3</sup>
Solventes	---	1350 mg/m <sup>3</sup>
Aditivos	---	1520 mg/m <sup>3</sup>

\*Algunos pigmentos utilizados están clasificados como peligrosos a la salud.  
Se reporta un valor mínimo de TLV como materiales puros.

**OSHA:** Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional), Departamento del Trabajo de los EU.

**ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienist ( Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**TLV:** Límite máximo de exposición

--- : No Disponible

**8.2 Controles técnicos apropiados:** Use el producto con adecuada ventilación. Lave bien las herramientas utilizadas.

**8.3 Medidas de protección individual (EPP):** Usar guantes impermeables para evitar el contacto con la piel, protectores para los ojos (Lentes, goggles o careta, según la exposición probable) y mascarilla para vapores orgánicos, si el área mantiene una concentración superior a la permitida o mascarilla de aire autónomo cuando exista probabilidad de concentraciones altas, así como ropa o traje protector. Manténgase lejos de comida y productos alimenticios.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Punto de ebullición:</b> NA.	<b>Color:</b> Característico.
<b>Punto de fusión:</b> ND.	<b>Olor:</b> Característico.
<b>Punto de inflamación:</b> NA.	<b>Velocidad de evaporación:</b> ND.
<b>Punto de autoignición:</b> ND.	<b>Solubilidad en agua:</b> Insoluble.
<b>Temperatura de descomposición:</b> ND.	<b>Presión de vapor:</b> NA.
<b>Densidad:</b> 1.30 – 1.45 kg/L.	<b>Porcentaje de volatilidad:</b> ND.
<b>pH:</b> ND.	<b>Límite de inflamación en el aire:</b> ND.
<b>Peso molecular:</b> ND.	<b>Densidad de vapor:</b> ND.
<b>Estado físico:</b> Líquido.	<b>Inflamabilidad:</b> ND.
<b>Umbral de color:</b> ND.	<b>Coefficiente de partición:</b> ND.
<b>Sólidos en peso:</b> 76 - 78 %.	<b>Viscosidad:</b> 90 – 100 U. Krebs.

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad:** Para activar la pintura es necesario mezclar la base epóxico con el catalizador poliamídico.

**10.2 Estabilidad química:** Estable en contenedores cerrados y en condiciones normales de operación.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Con fuertes oxidantes.

**10.4 Condiciones que deberán evitarse:** Evítese el contacto con fuentes de ignición y con agentes de polimerización explosiva, oxidantes fuertes. Solo prepare la cantidad de pintura a utilizar ya que la sobrante no se puede almacenar debido a que la polimerización produce sólido monolítico.

**10.5 Materiales incompatibles:** No hay datos.

**10.6 Productos peligrosos de la descomposición:** Productos de combustión de materiales orgánicos como monóxido de carbono y dióxido de carbono pueden estar involucrados en la ignición de este producto. Vapores tóxicos o asfixiantes.

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

11.1 Familia química: Hidrocarburos aromáticos.

11.2 Vías probables de ingreso: Por inhalación, ingestión o exposición.

11.3 Toxicidad aguda:

<b>COMPONENTE</b>	<b>DL<sub>50</sub> (mg/Kg)</b>	<b>CL<sub>50</sub></b>
Resinas Epóxicas	<b>O:</b> 2,000 (rata) <b>P:</b> 2,000 (conejo)	<b>I:</b> 4,000 ppm (rata)
Pigmentos	ND	ND
Solventes	<b>P</b> > 15,400 (conejo)	<b>I</b> > 21,400 mg/m <sup>3</sup> (rata, 4 hrs.)
Aditivos	ND	ND
<b>P:</b> Piel	<b>I:</b> Inhalación	<b>O:</b> Oral(ingestión)
<b>DL:</b> Dosis Letal	<b>CL:</b> Concentración Letal	
<b>NA:</b> No Aplica	<b>ND:</b> No Determinado	

11.4 Peligros relevantes de la mezcla:

**Mutagénica:** No hay datos.

**Teratogénica:** No hay datos.

**Carcinogénica:** No hay datos.

11.5 Efectos inmediatos y retardados por exposición a largo plazo:

Ingestión La ingestión del mismo puede provocar náuseas, vómito y adormecimiento.

Inhalación Su inhalación puede provocar náuseas, dolores de cabeza, mareos, irritación, etc.  
*(Puede ocasionarse por calentamiento o agitación y esparcido del material).*

Contacto Contacto prolongado o repetitivo puede causar irritación. Cantidades tóxicas pueden ser absorbidas a través de la piel.

Ojos Irritación, enrojecimiento.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad:

<b>Resinas Epóxicas:</b>	No hay datos.
<b>Pigmentos:</b>	No hay datos.
<b>Aditivos:</b>	No hay datos.
<b>Solventes:</b>	CL <sub>50</sub> : 9.2 mg/L, 96 h, rainbow trout ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ). CL <sub>50</sub> : 14.3 mg/L, 48 h, water flea <i>Daphnia magna</i> .

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** No hay datos.

**12.3 Potencial de bioacumulación:** No hay datos.

**12.4 Movilidad en el suelo:** No hay datos.

**12.5 Otros efectos adversos:** Puede causar impacto ambiental adverso si es derramado en vías acuáticas. No se dispone de información específica, sin embargo debe evitarse que los derrames y escurrideros de limpieza alcancen las alcantarillas municipales y conductos de agua corriente. Una vez curado el producto seco. No se conocen efectos negativos en el suelo.

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

### 13.1 Métodos de eliminación:

Los envases vacíos pueden contener residuos, por lo tanto manéjelos de la misma forma que los recipientes llenos. No use los recipientes para almacenar agua para consumo humano.

Los materiales de desecho, deben ser revisados para determinar la aplicabilidad de su nivel de riesgo. Análisis de los mismos pueden ser requeridos. Las disposiciones para tal efecto, dependen de su clasificación, así como de las legislaciones locales o federales al respecto. Cualquier adición química, procesamiento u otro tratamiento, puede alterar sus características y por lo tanto su clasificación de nivel de riesgo. La información presente puede resultar incompleta, inadecuada o inapropiada para tal efecto; por cambios en el producto o por las regulaciones ambientales.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**14.1 Número de ONU:** 1263

**14.2 Designación oficial de transporte:** No Describe.

**14.3 Clase relativas al transporte:** Clase 3. No incluye riesgos secundarios.

**14.4 Grupo de embalaje:** Grupo I.

**14.5 Riesgos ambientales:**

#### Transporte por tierra:

##### ADR/RID

<b>Clase de peligrosidad:</b>	3
<b>Grupo de embalaje:</b>	III

Hoja de datos de seguridad  
**Esmalte Epóxico**

Fecha de elaboración: 13 de Marzo del 2017

Fecha de revisión: 07 de Marzo del 2018

Número ID: UN1263  
Etiqueta de peligro: 3  
Determinación técnica de expedición: PINTURAS

**Transporte marítimo (por barco):**

**IMDG**  
Clase de peligrosidad: 3  
Grupo de embalaje: III  
Número ID: UN1263  
Etiqueta de peligro: 3  
Determinación técnica de expedición: PINTURAS  
Contaminante marino: No

**Transporte Aéreo:**

**IATA/ICAO**  
Clase de peligrosidad: 3  
Grupo de embalaje: III  
Número ID: UN1263  
Etiqueta de peligro: 3  
Determinación técnica de expedición: PINTURAS

14.6 Precauciones especiales para el usuario: ND.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

**INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DEL MATERIAL O SUS COMPONENTE Y SUS USOS REGULADOS  
OSHA Hazard Communication Standard**

This product is a "Hazardous Chemical" as defined by the OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

**Reglamento Federal:**

Sara (Enmiendas de Superfondos y Acta de Reautorización de 1986) Título III Reglas:

<b>INGREDIENTES</b>	<b>Sección 313</b>
Resinas Epóxicas	No listado
Pigmentos	No listado
Solventes	No listado
Aditivos	No listado

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

**ND:** No Determinado.

**NA:** No Aplica.

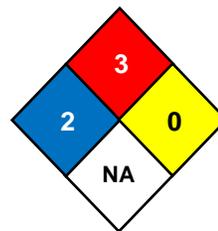
• **Clasificación del producto bajo sistemas de comunicación visual de peligros:**

**HMIS:** Hazardous Material Identification System (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos).

Nivel de riesgo:

- 4.- Extremo
- 3.- Alto
- 2.- Moderado
- 1.- Ligero
- 0.- Sin riesgo

<b>Salud</b>	<b>2</b>
<b>Inflamabilidad</b>	<b>3</b>
<b>Reactividad</b>	<b>0</b>
<b>Riesgos Especiales</b>	<b>NA</b>
<b>Equipo de protección Personal</b>	<b>H</b>
   	



• **Clasificación de equipo de protección personal:**

H

→






Goggles para salpicaduras, guantes, mandil, respirador para vapores

La información contenida en la presente Hoja de Datos de Seguridad es 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. Pinturas Berel, S.A. de C.V., no adquiere ninguna responsabilidad por el uso de la presente información.