



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme DS N°57/2019 MINSAL

Versión 2.0 · Fecha de revisión: 15-01-2026

## MOIST METAL GRIP — Componente A (Base)

## SECCIÓN 1 — Identificación de la sustancia o mezcla y del proveedor

## 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	MOIST METAL GRIP — Componente A (Base, epoxi tipo bisfenol-A)
Identificación SGA / HS Code	3208.90.0000
Tipo de producto	Líquido blanco — base epóxica en mezcla de solventes cetónicos/aromáticos para sistema bicomponente

## 1.2 Usos pertinentes identificados y restricciones de uso

Usos relevantes identificados	Recubrimiento anticorrosivo para protección de superficies metálicas en condiciones de humedad permanente, condensación o aplicación bajo agua. Mezclado con el Componente B (curing agent) en proporción 4:1 en volumen para formar un sistema epóxico bicomponente con excelente adherencia sobre acero húmedo, hormigón, mampostería y madera. <b>Sólo para uso profesional.</b>
Usos desaconsejados	Todo uso distinto al especificado por el fabricante.

## 1.3 Datos del proveedor (importador y distribuidor en Chile)

Razón social	Betapaint Ltda.
Dirección	Colombia 766, Recoleta, Santiago, Chile
Teléfono comercial	+56 2 2246 3834
Correo electrónico	contacto@betapaint.cl
Sitio web	www.betapaint.cl

## 1.4 Datos del fabricante

Razón social	Superior Products Int'l II, Inc.
Dirección	10835 W. 78th St., Shawnee, KS 66214, USA
Sitio web	www.spicoatings.com
Correo electrónico	sales@spicoatings.com
Versión del SDS fuente	21-03-2023 (J. Pritchett)

## 1.5 Teléfono de emergencia (24 horas)

CITUC — Centro de Información Toxicológica Pontificia Universidad Católica de Chile	+56 2 2247 3600 (24 horas, 7 días)
Emergencia Betapaint Ltda.	+56 2 2246 3834 (horario hábil)
CHEMTREC USA (24 h)	+1 800 424 9300 / +1 202 483 7616

## SECCIÓN 2 — Identificación de los peligros

## 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla (SGA / DS 57)

La mezcla está clasificada como peligrosa conforme al Reglamento (CE) N°1272/2008 [CLP].

Código	Clase y categoría	Indicación de peligro
Flam. Liq. 2	Líquido inflamable — <b>Cat. 2</b>	H225 — Líquido y vapores muy inflamables.
Acute Tox. 4 (oral)	Tox. aguda oral — Cat. 4	H302 — Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4 (inhal.)	Tox. aguda inhal. — Cat. 4	H332 — Nocivo en caso de inhalación.
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea — Cat. 2	H315 — Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2A	Irritación ocular — Cat. 2A	H319 — Provoca irritación ocular grave.
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración — Cat. 1	H304 — Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
STOT SE 3	STOT exposición única — Cat. 3	H335/H336 — Puede irritar las vías respiratorias / puede provocar somnolencia o vértigo.
STOT RE 2	STOT exposición repetida — Cat. 2	H373 — Daños en órganos por exposiciones prolongadas o repetidas.

## 2.2 Elementos del etiquetado SGA



GHS02 · GHS07 · GHS08

Palabra de advertencia:

**PELIGRO**

Indicaciones de peligro (frases H):

- H225** — Líquido y vapores muy inflamables.
- H302** — Nocivo en caso de ingestión.
- H304** — Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H315** — Provoca irritación cutánea.
- H319** — Provoca irritación ocular grave.
- H332** — Nocivo en caso de inhalación.
- H335** — Puede irritar las vías respiratorias.
- H336** — Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H373** — Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia (frases P):

- P210** — Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P233** — Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P240** — Conectar a tierra y enlazar equipotencialmente el recipiente y el equipo receptor.
- P241** — Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
- P242** — Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
- P243** — Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P260** — No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
- P264** — Lavarse cuidadosamente las manos y la piel expuesta después de la manipulación.
- P271** — Utilizar únicamente al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P280** — Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.
- P301+P310** — EN CASO DE INGESTIÓN: llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
- P302+P352** — EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón.
- P304+P340** — EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- 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.
- P331** — NO inducir el vómito.
- P370+P378** — En caso de incendio: utilizar espuma, polvo químico seco o CO<sub>2</sub> para la extinción.

**P403+P233** — Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

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

**P405** — Guardar bajo llave.

**P501** — Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la normativa local vigente (DS 148/2003 MINSAL).

**Componentes peligrosos para etiquetado:** Metil n-amil cetona (MAK); Metil isobutil cetona (MIBK); Xileno; resina epoxi bisfenol A.

### 2.3 Otros peligros

Los vapores pueden formar mezcla inflamable con el aire. Sensibilidad a descargas electrostáticas durante operaciones con flujo o agitación. No PBT/mPmB.

## SECCIÓN 3 — Composición / información sobre los componentes

Nombre químico	N° CAS	% peso	Clasificación CLP del componente
Resina epoxi bisfenol-A	9003-36-5	45 %	Skin Irrit. 2 H315 · Eye Irrit. 2 H319 · Skin Sens. 1 H317 · Aquatic Chronic 2 H411
Metil isobutil cetona (MIBK / 4-metilpentan-2-ona)	108-10-1	20 %	Flam. Liq. 2 H225 · Acute Tox. 4 H332 · Eye Irrit. 2 H319 · STOT SE 3 H335/H336
Xileno (mezcla de isómeros)	1330-20-7	18 %	Flam. Liq. 3 H226 · Acute Tox. 4 H312/H332 · Skin Irrit. 2 H315 · STOT SE 3 H335 · STOT RE 2 H373 · Asp. Tox. 1 H304
Metil n-amil cetona (MAK / heptan-2-ona)	110-43-0	15 %	Flam. Liq. 3 H226 · Acute Tox. 4 H332 · STOT SE 3 H336
Cumeno (isopropilbenceno)	98-82-8	< 0,1 %	Flam. Liq. 3 H226 · Asp. Tox. 1 H304 · STOT SE 3 H335 · Aquatic Chronic 2 H411 · Carc. 2 H351
Etilbenceno	100-41-4	< 0,1 %	Flam. Liq. 2 H225 · Acute Tox. 4 H332 · STOT RE 2 H373 · Asp. Tox. 1 H304 · Carc. 2 H351

## SECCIÓN 4 — Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Indicaciones generales:** Mostrar esta HDS al médico. En pérdida de conocimiento, no administrar nada por la boca. Trasladar al accidentado fuera del área de peligro.

**Inhalación:** Trasladar al aire libre. Administrar oxígeno si es necesario. Solicitar ayuda médica si los síntomas persisten.

**Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón suave. No usar disolventes ni diluyentes para la limpieza de la piel.

**Contacto con los ojos:** Aclarar con abundante agua durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Quitar las lentes de contacto. Acudir al oftalmólogo.

**Ingestión: NO inducir el vómito** (riesgo de aspiración bronquial — H304). Si la persona está consciente, dar 1–2 vasos de leche o agua. Atención médica inmediata.

### 4.2 Principales síntomas y efectos

**Ingestión:** Puede ser nocivo o fatal — sensación de quemadura en mucosas y tracto respiratorio; síntomas pseudo-gripales (fiebre, escalofríos). Riesgo de neumonitis química por aspiración.

**Inhalación:** Los vapores pueden causar irritación, asma química, opresión torácica, sibilancias, tos, falta de aire. Puede causar daño pulmonar. Posible somnolencia o vértigo por efecto narcótico de las cetonas.

**Piel y ojos:** Decoloración temporal e irritación cutánea. Posible daño ocular severo por contacto directo.

### 4.3 Atención médica especial

Tratamiento sintomático. No existe antídoto específico. En exposición masiva por inhalación, vigilar función pulmonar.

## SECCIÓN 5 — Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Apropiados:** Espuma, agua pulverizada (niebla), polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, agentes vaporizadores.

**No apropiados:** Chorro de agua a alto volumen.

## 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Punto de inflamación	15,5 °C TCC — Líquido inflamable Categoría 2 (muy inflamable)
Temperatura de auto-inflamación	< 499 °C
Límite inferior de explosividad (LEL)	1,4 % v/v
Energía mínima de ignición	6,1 mJ
Productos de combustión peligrosos	Monóxido de carbono, aldehídos, humos.

Condiciones de inflamabilidad: operaciones de proyección u otras que generen gotas finamente divididas cerca de llamas abiertas.

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección de cuerpo completo y SCBA con presión positiva. Refrigerar con agua los recipientes expuestos.

## SECCIÓN 6 — Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, EPP y procedimientos de emergencia

Aislar la zona. Eliminar fuentes de ignición. Utilizar herramientas **antichispa** y equipos eléctricos antideflagrantes. Conectar a tierra los recipientes durante el trasvase. Ropa de protección. Evitar respirar vapores.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No verter en alcantarillado, suelos ni cursos de agua. Informar a autoridades competentes.

### 6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Ventilar la zona. Contener el derrame cubriendo con aserrín u otro absorbente inerte. Aplicar solución descontaminante (**80 % agua + 20 % Tergitol TMN-10**, surfactante no iónico). Evitar respirar los vapores. Recoger en envases cerrados y ventilados para disposición conforme al DS 148/2003.

## SECCIÓN 7 — Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Conectar a tierra todos los recipientes** durante el trasvase. Utilizar herramientas que no produzcan chispas. Evitar contacto con piel, ojos y ropa. **Los envases vacíos pueden contener residuos líquidos o vapores** — no presurizar, cortar, soldar ni exponerlos a fuentes de ignición. No comer, beber ni fumar.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro

Mantener el recipiente cerrado herméticamente en lugar seco y bien ventilado (DS 43/2015). Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas. Almacenar entre 4 °C y 38 °C. Mantener fuera del alcance de los niños.

**Incompatibles:** Materiales oxidantes, aminas, alcoholes (ver Sección 10).

## SECCIÓN 8 — Controles de exposición / Protección personal

### 8.1 Parámetros de control — LPP / TLV referencial

Componente	LPP / TLV-TWA (8 h)	STEL	Fuente
Xileno — CAS 1330-20-7	221 mg/m <sup>3</sup> (≈ 50 ppm)	651 mg/m <sup>3</sup> (≈ 150 ppm)	DS 594/1999 MINSAL
MIBK — CAS 108-10-1	83 mg/m <sup>3</sup> (≈ 20 ppm)	307 mg/m <sup>3</sup> (≈ 75 ppm)	ACGIH-TLV
MAK / heptan-2-ona — CAS 110-43-0	234 mg/m <sup>3</sup> (≈ 50 ppm)	—	ACGIH-TLV
Cumeno — CAS 98-82-8	246 mg/m <sup>3</sup> (≈ 50 ppm)	—	ACGIH-TLV
Etilbenceno — CAS 100-41-4	434 mg/m <sup>3</sup> (≈ 100 ppm)	543 mg/m <sup>3</sup> (≈ 125 ppm)	DS 594/1999 MINSAL

Aplicar factor de corrección por altura geográfica conforme al artículo 66 del DS 594/1999.

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles de ingeniería:** Para proyección: **ventilación mecánica de extracción obligatoria**. Equipo eléctrico antideflagrante.

Parte del cuerpo	Especificación
Vías respiratorias	Para proyección o áreas confinadas: respirador de media cara con filtro para vapor orgánico (A2-P3 mín.) o SCBA.
Manos	Guantes PVA o nitrilo químico-resistentes (EN ISO 374-5).
Ojos y rostro	Gafas de seguridad con protección lateral (EN 166). Pantalla facial en proyección.
Cuerpo	Ropa de manga larga, protección de la piel. Mandil o traje impermeable en operaciones intensivas.
Higiene	Lavar manos antes de comer/beber/fumar. No usar disolventes para limpiar la piel.

## SECCIÓN 9 — Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto y color	Líquido blanco
Olor	Solvente dominante cetónico
Solubilidad en agua	Insoluble
pH	No aplicable
Punto de ebullición	> 241 °C
Punto de inflamación (flash point)	15,5 °C (Tag Closed Cup) — Flam. Liq. Cat. 2
Temperatura de auto-inflamación	< 499 °C
Límite inferior de explosividad (LEL)	1,4 % v/v
Energía mínima de ignición	6,1 mJ
Velocidad de evaporación	0,5 – 1
Volátiles en peso	15 – 25 %
Sólidos por volumen	55 – 65 %
Densidad relativa de vapor (aire=1)	1,0
Densidad / Gravedad específica	1,6
Contenido de COV	330 g/L (promedio) — 2,80 lb/galón

## SECCIÓN 10 — Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** Por calor o fuego. **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales.

**Materiales incompatibles:** Materiales oxidantes, aminas, alcoholes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Por calor/fuego — CO<sub>2</sub>, CO, humos, aldehídos.

## SECCIÓN 11 — Información toxicológica

**Toxicidad aguda — oral:** Si se ingiere — **NOCIVO O FATAL.** Sensación de quemadura en mucosas y tracto respiratorio; síntomas pseudo-gripales (fiebre, escalofríos).

**Toxicidad aguda — inhalación:** Vapores o niebla pueden causar irritación. **Asma química** — opresión torácica, sibilancias, tos, falta de aire; puede causar daño pulmonar.

**Toxicidad aguda — dérmica:** Decoloración temporal e irritación. Puede causar daño ocular severo por contacto.

**Sobreexposición al concentrado:** Corrosivo a mucosas, ojos y piel. La severidad depende de la concentración y duración de la exposición.

## SECCIÓN 12 — Información ecotoxicológica

Aire (COV)	330 g/L AVG — 2,80 lb/galón
Agua	Insoluble en agua

Suelo	Libre de plomo y cromato. No clasificado como residuo peligroso bajo RCRA 40 CFR (USA). En Chile, DS 148/2003.
-------	--

### SECCIÓN 13 — Información relativa a la eliminación

**Producto: Incineración preferida.** Disponer como residuo peligroso conforme al **DS N°148/2003 MINSAL**. Gestor autorizado.

**Clave AVV (referencial): 08 01 11\*** — Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.

**Envases:** Vacíos con cuidado por vapores remanentes inflamables. Reciclables vía Ley N°20.920 (REP) si descontaminados.

### SECCIÓN 14 — Información relativa al transporte

El producto **ESTÁ CLASIFICADO COMO MERCANCÍA PELIGROSA** según ADR/RID, IMDG, IATA-DGR y **DS N°298/1995 MTT**.

14.1 Número ONU	UN 1263
14.2 Designación oficial de transporte	PAINT RELATED MATERIAL (Material relacionado con pinturas)
14.3 Clase(s) de peligro	Clase 3 — Líquidos inflamables
14.4 Grupo de embalaje	II (más restrictivo por flash &lt; 23 °C)
14.5 Peligros para el medio ambiente	No clasificado como contaminante marino según fabricante.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Transportar en envases originales cerrados, en posición vertical y seguros, alejados de fuentes de ignición. Personal capacitado en DS 298/1995. Rombo rojo con llama.
14.7 Transporte marítimo a granel (OMI)	No aplicable según Código IBC.

### SECCIÓN 15 — Información reglamentaria

#### 15.1 Reglamentación chilena

- **DS N°57/2019 MINSAL** — Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas (D.O. 09-FEB-2021).
- **NCh 2245:2015** — Hojas de datos de seguridad para productos químicos.
- **NCh 382:2017** — Sustancias peligrosas. Clasificación general.
- **DS N°43/2015 MINSAL** — Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
- **DS N°148/2003 MINSAL** — Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- **DS N°594/1999 MINSAL** — Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- **DS N°298/1995 MTT** — Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos. **UN 1263 Clase 3 aplica.**
- **Ley N°16.744** — Accidentes del trabajo.
- **Ley N°20.920** — REP.

#### 15.2 Otra reglamentación internacional

- SGA / GHS Rev. 9 ONU.
- Reglamento (CE) N°1272/2008 [CLP] — UE.
- Reglamento (CE) N°1907/2006 [REACH] Art. 59(10).
- **SARA (USA) 302/304/311/312:** sin componentes listados.
- **RCRA 40 CFR (USA):** no clasificado como residuo peligroso por sí mismo. En Chile, DS 148/2003.

### SECCIÓN 16 — Otras informaciones

Código	Clase / Categoría	Indicación de peligro
H225	Flam. Liq. 2	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Flam. Liq. 3	Líquido y vapores inflamables.
H302	Acute Tox. 4 (oral)	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Asp. Tox. 1	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Acute Tox. 4 (dérmica)	Nocivo en contacto con la piel.

H315	Skin Irrit. 2	Provoca irritación cutánea.
H317	Skin Sens. 1	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Eye Irrit. 2	Provoca irritación ocular grave.
H332	Acute Tox. 4 (inhal.)	Nocivo en caso de inhalación.
H335	STOT SE 3	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	STOT SE 3	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Carc. 2	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	STOT RE 2	Daños en órganos por exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Aquatic Chronic 2	Tóxico para organismos acuáticos con efectos duraderos.

**Cláusula de responsabilidad:** La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se basa en el estado actual del conocimiento técnico y científico y en los datos comunicados por el fabricante Superior Products Int'l II, Inc. Se entrega de buena fe y no constituye garantía alguna respecto de las cualidades del producto ni genera relación jurídico-contractual. Es responsabilidad del usuario verificar el cumplimiento de las normativas locales aplicables y operar bajo las condiciones de uso adecuadas. El uso inapropiado del producto puede generar daños a las personas, a la propiedad o al medio ambiente.



## MOIST METAL GRIP — Componente B (Curing Agent)

### SECCIÓN 1 — Identificación de la sustancia o mezcla y del proveedor

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	MOIST METAL GRIP — Componente B (Curing Agent)
Identificación SGA / HS Code	3208.90.0000
Tipo de producto	Líquido ámbar claro — agente de curado epoxi (amina) en mezcla de solventes aromáticos y butanol para sistema bicomponente

#### 1.2 Usos pertinentes identificados y restricciones de uso

Usos relevantes identificados	Endurecedor (agente de curado) que reacciona con el Componente A (base epoxi) en proporción 1:4 en volumen para formar un sistema epóxico anticorrosivo bicomponente. Aplicación sobre superficies metálicas húmedas, condensación o sumergidas. <b>Sólo para uso profesional.</b>
Usos desaconsejados	Todo uso distinto al especificado

#### 1.3 Datos del proveedor (importador y distribuidor en Chile)

Razón social	Betapaint Ltda.
Dirección	Colombia 766, Recoleta, Santiago, Chile
Teléfono comercial	+56 2 2246 3834
Correo electrónico	contacto@betapaint.cl
Sitio web	www.betapaint.cl

#### 1.4 Datos del fabricante

Razón social	Superior Products Int'l II, Inc.
Dirección	10835 W. 78th St., Shawnee, KS 66214, USA
Sitio web	www.spicoatings.com
Correo electrónico	sales@spicoatings.com
Versión del SDS fuente	24-11-2025 (J. Pritchett)

#### 1.5 Teléfono de emergencia (24 horas)

CITUC — Centro de Información Toxicológica Pontificia Universidad Católica de Chile	+56 2 2247 3600 (24 horas, 7 días)
Emergencia Betapaint Ltda.	+56 2 2246 3834 (horario hábil)
CHEMTREC USA (24 h)	+1 800 424 9300 / +1 202 483 7616

### SECCIÓN 2 — Identificación de los peligros

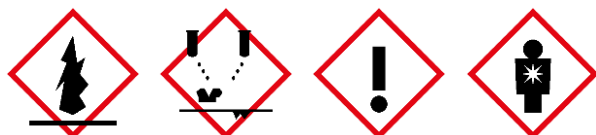
#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla (SGA / DS 57)

La mezcla está clasificada como peligrosa conforme al Reglamento (CE) N°1272/2008 [CLP].

Código	Clase y categoría	Indicación de peligro
--------	-------------------	-----------------------

Flam. Liq. 3	Líquido inflamable — Cat. 3	H226 — Líquido y vapores inflamables.
Acute Tox. 4 (oral)	Tox. aguda oral — Cat. 4	H302 — Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4 (inhal.)	Tox. aguda inhal. — Cat. 4	H332 — Nocivo en caso de inhalación.
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea — Cat. 2	H315 — Provoca irritación cutánea.
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea — Cat. 1	H317 — Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves — <b>Cat. 1</b> <b>(corrosivo ocular)</b>	H318 — Provoca lesiones oculares graves.
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración — Cat. 1	H304 — Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
STOT SE 3	STOT exposición única — Cat. 3	H335 — Puede irritar las vías respiratorias.
STOT RE 2	STOT exposición repetida — Cat. 2	H373 — Daños en órganos por exposiciones prolongadas o repetidas.

## 2.2 Elementos del etiquetado SGA



GHS02 · GHS05 · GHS07 · GHS08

Palabra de advertencia:

**PELIGRO**

Indicaciones de peligro (frases H):

- H226** — Líquido y vapores inflamables.
- H302** — Nocivo en caso de ingestión.
- H304** — Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H315** — Provoca irritación cutánea.
- H317** — Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318** — Provoca lesiones oculares graves.
- H332** — Nocivo en caso de inhalación.
- H335** — Puede irritar las vías respiratorias.
- H373** — Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia (frases P):

- P210** — Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas. No fumar.
- P233** — Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P240** — Conectar a tierra y enlazar equipotencialmente el recipiente y el equipo receptor.
- P241** — Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
- P242** — Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
- P260** — No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
- P261** — Evitar respirar los vapores.
- P264** — Lavarse cuidadosamente las manos y la piel expuesta después de la manipulación.
- P272** — Las prendas de trabajo contaminadas no deben salir del lugar de trabajo.
- P280** — Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.
- P302+P352** — EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón.
- P304+P340** — EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305+P351+P338** — EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto.
- P310** — Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
- P331** — NO inducir el vómito.
- P333+P313** — En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

**P362+P364** — Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla.

**P370+P378** — En caso de incendio: utilizar espuma, polvo seco o CO<sub>2</sub>.

**P403+P233** — Almacenar en lugar bien ventilado. Recipiente cerrado herméticamente.

**P405** — Guardar bajo llave.

**P501** — Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la normativa local vigente (DS 148/2003 MINSAL).

**Componentes peligrosos para etiquetado:** agente de curado epoxi (amina); Xileno; 1-Butanol.

### 2.3 Otros peligros

Vapores inflamables. Sensibilidad a descargas electrostáticas en operaciones de flujo o agitación. No PBT/mPmB.

## SECCIÓN 3 — Composición / información sobre los componentes

Nombre químico	N° CAS	% peso	Clasificación CLP del componente
Agente de curado epoxi (amina-amida polimérica)	90640-67-8	50 %	Skin Irrit. 2 H315 · Eye Dam. 1 H318 · Skin Sens. 1 H317 · Acute Tox. 4 H302/H332 · STOT RE 2 H373 · Aquatic Chronic 2 H411
Xileno (mezcla de isómeros)	1330-20-7	19 %	Flam. Liq. 3 H226 · Acute Tox. 4 H312/H332 · Skin Irrit. 2 H315 · STOT SE 3 H335 · STOT RE 2 H373 · Asp. Tox. 1 H304
1-Butanol	71-36-3	13 %	Flam. Liq. 3 H226 · Acute Tox. 4 H302 · Skin Irrit. 2 H315 · Eye Dam. 1 H318 · STOT SE 3 H335/H336
Etilbenceno	100-41-4	< 1 %	Flam. Liq. 2 H225 · Acute Tox. 4 H332 · STOT RE 2 H373 · Asp. Tox. 1 H304 · Carc. 2 H351
Cumeno (isopropilbenceno)	98-82-8	< 0,1 %	Flam. Liq. 3 H226 · Asp. Tox. 1 H304 · STOT SE 3 H335 · Carc. 2 H351

## SECCIÓN 4 — Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Indicaciones generales:** Mostrar esta HDS al médico. En pérdida de conocimiento, no administrar nada por la boca.

**Inhalación:** Trasladar al aire libre. Administrar oxígeno si es necesario. Solicitar atención médica.

**Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón. **Atención por sensibilización (H317):** personas previamente sensibilizadas pueden desarrollar dermatitis alérgica grave; consultar a un médico al primer signo de irritación o erupción.

**Contacto con los ojos: Riesgo de daño ocular irreversible (H318).** Aclarar inmediatamente con agua durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Quitar lentes de contacto. Acudir de inmediato al oftalmólogo.

**Ingestión:** NO inducir el vómito. Si la persona está consciente, dar 1–2 vasos de leche o agua. Atención médica inmediata.

### 4.2 Principales síntomas y efectos

Ingestión: nocivo o fatal — quemaduras químicas, palidez, cianosis, distensión gástrica, náuseas/vómitos, riesgo de neumonitis.

Inhalación: irritación del tracto respiratorio. Piel: irritación, posible dermatitis alérgica de contacto. Ojos: lesiones graves irreversibles.

### 4.3 Atención médica especial

Tratamiento sintomático. Sin antídoto específico. Vigilancia médica en sensibilizados ante reexposición.

## SECCIÓN 5 — Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

**Apropiados:** Polvo químico seco (monofosfato amónico, cloruro potásico), CO<sub>2</sub>, espuma química de alta expansión, agua pulverizada para grandes incendios.

**No apropiados:** Chorro de agua a alto volumen.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Punto de inflamación	26,6 °C TCC — Líquido inflamable Cat. 3
----------------------	---

Temperatura de auto-inflamación	> 488 °C
Límite inferior de explosividad (LEL)	1,4 % v/v
Energía mínima de ignición	6,1 mJ
Productos de combustión peligrosos	Monóxido de carbono, aldehídos, humos.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección integral del cuerpo y SCBA.

#### SECCIÓN 6 — Medidas en caso de vertido accidental

**Personal:** EPP completo. Herramientas antichispa. Conectar a tierra los recipientes.

**Ambiente:** No verter en alcantarillado, suelos ni cursos de agua. Informar a autoridades competentes.

**Contención y limpieza:** Contener con arena de gato o absorbente similar. Neutralizar con solución **80 % agua + 20 % Tergitol TMN-10**. Recoger en envases cerrados. Disponer conforme al DS 148/2003.

#### SECCIÓN 7 — Manipulación y almacenamiento

**Manipulación:** Conectar a tierra los recipientes. Herramientas antichispa. Evitar contacto piel/ojos/ropa. Envases vacíos pueden contener residuos líquidos o vapores — no presurizar, cortar, soldar ni exponer a ignición. Capacitar al personal en riesgos de sensibilización por aminas.

**Almacenamiento (DS 43/2015):** Recipiente cerrado en lugar seco y bien ventilado. Alejado de calor, chispas, llamas. Fuera del alcance de los niños.

#### SECCIÓN 8 — Controles de exposición / Protección personal

##### 8.1 Parámetros de control

Componente	LPP / TLV-TWA (8 h)	STEL	Fuente
Xileno — CAS 1330-20-7	221 mg/m <sup>3</sup> (≈ 50 ppm)	651 mg/m <sup>3</sup> (≈ 150 ppm)	DS 594/1999 MINSAL
1-Butanol — CAS 71-36-3	61 mg/m <sup>3</sup> (≈ 20 ppm, techo)	—	ACGIH-TLV (Ceiling)
Etilbenceno — CAS 100-41-4	434 mg/m <sup>3</sup> (≈ 100 ppm)	543 mg/m <sup>3</sup> (≈ 125 ppm)	DS 594/1999 MINSAL
Cumeno — CAS 98-82-8	246 mg/m <sup>3</sup> (≈ 50 ppm)	—	ACGIH-TLV

##### 8.2 Controles de la exposición

**Ingeniería:** Para proyección — ventilación de extracción obligatoria. Equipo eléctrico antideflagrante.

**EPP:** Filtro orgánico A2-P3 o SCBA en proyección · Guantes PVA o nitrilo · **Gafas cerradas tipo química y pantalla facial obligatoria** (riesgo de daño ocular grave) · Ropa de manga larga, calzado de seguridad.

#### SECCIÓN 9 — Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto y color	Ámbar claro
Olor	Solvente aromático
Solubilidad en agua	Insoluble
Punto de ebullición	> 241 °C
Punto de inflamación	<b>26,6 °C TCC</b> — Flam. Liq. Cat. 3
Temperatura de auto-inflamación	> 488 °C
Límite inferior de explosividad	1,4 % v/v
Velocidad de evaporación	0,85
Volátiles en peso	40 – 50 %

Sólidos por volumen	45 – 55 %
Densidad de vapor (aire=1)	1,0
Densidad	1,0 g/cm <sup>3</sup> (7,8 lb/galón)
Contenido de COV (reactivo)	430 g/L — 3,65 lb/galón

### SECCIÓN 10 — Estabilidad y reactividad

**Reactividad:** Por calor o fuego. **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales.

**Incompatibles:** Oxidantes, aminas adicionales (auto-curado), alcoholes.

**Productos de descomposición:** Por calor/fuego — CO<sub>2</sub>, CO, humos, aldehídos.

### SECCIÓN 11 — Información toxicológica

**Toxicidad aguda — oral: NOCIVO O FATAL.** Quemaduras químicas, corrosión del tracto GI, neumonitis química por aspiración.

**Toxicidad aguda — inhalación:** Irritación de vías respiratorias. Personas con asma o problemas pulmonares y fumadores pueden ser más afectados.

**Toxicidad aguda — dérmica:** Decoloración temporal e irritación. **Sensibilización cutánea (H317):** el agente de curado amino puede causar dermatitis alérgica de contacto, especialmente con exposiciones repetidas.

**Lesiones oculares graves (H318):** daño ocular severo irreversible por contacto directo. Categoría 1 — corrosivo ocular.

**Sobreexposición al concentrado:** Corrosivo a mucosas, ojos y piel.

### SECCIÓN 12 — Información ecotoxicológica

Aire (COV reactivo)	430 g/L — 3,65 lb/galón
Agua	Insoluble en agua.
Suelo	Libre de plomo y cromato. No clasificado como residuo peligroso bajo RCRA 40 CFR (USA).

### SECCIÓN 13 — Información relativa a la eliminación

**Producto:** Incineración preferida. Residuo peligroso conforme al **DS N°148/2003 MINSAL**. Gestor autorizado.

**Clave AVV (referencial): 08 01 11\*** — Residuos de pintura y barniz con disolventes orgánicos.

**Envases:** Vacíos descontaminados reciclables vía Ley N°20.920.

### SECCIÓN 14 — Información relativa al transporte

El producto **ESTÁ CLASIFICADO COMO MERCANCÍA PELIGROSA** según ADR/RID, IMDG, IATA-DGR y DS N°298/1995 MTT.

14.1 Número ONU	UN 1263
14.2 Designación oficial de transporte	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Clase(s) de peligro	Clase 3 — Líquidos inflamables
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No clasificado como contaminante marino.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Transportar en envases originales cerrados, en posición vertical, asegurados. Rombo rojo con llama. Personal capacitado en DS 298/1995.
14.7 Transporte marítimo a granel (OMI)	No aplicable según Código IBC.

### SECCIÓN 15 — Información reglamentaria

#### 15.1 Reglamentación chilena

- **DS N°57/2019 MINSAL** — Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas (D.O. 09-FEB-2021).
- **NCh 2245:2015** — Hojas de datos de seguridad para productos químicos.
- **NCh 382:2017** — Sustancias peligrosas. Clasificación general.

- **DS N°43/2015 MINSAL** — Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
- **DS N°148/2003 MINSAL** — Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- **DS N°594/1999 MINSAL** — Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- **DS N°298/1995 MTT** — Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos. **UN 1263 Clase 3 aplica.**
- **Ley N°16.744** — Accidentes del trabajo.
- **Ley N°20.920** — REP.

#### 15.2 Otra reglamentación internacional

- SGA / GHS Rev. 9 ONU.
- Reglamento (CE) N°1272/2008 [CLP] — UE.
- REACH Art. 59(10).
- SARA (USA) 302/304/311/312: sin componentes listados.
- RCRA 40 CFR (USA): no clasificado como residuo peligroso por sí mismo.

### SECCIÓN 16 — Otras informaciones

Código	Clase / Categoría	Indicación de peligro
H225	Flam. Liq. 2	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Flam. Liq. 3	Líquido y vapores inflamables.
H302	Acute Tox. 4 (oral)	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Asp. Tox. 1	Puede ser mortal por ingestión y penetración en vías respiratorias.
H312	Acute Tox. 4 (dérmica)	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Skin Irrit. 2	Provoca irritación cutánea.
H317	Skin Sens. 1	Reacción alérgica cutánea.
H318	Eye Dam. 1	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Acute Tox. 4 (inhal.)	Nocivo en caso de inhalación.
H335	STOT SE 3	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	STOT SE 3	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Carc. 2	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	STOT RE 2	Daños en órganos por exposiciones repetidas.
H411	Aquatic Chronic 2	Tóxico para organismos acuáticos con efectos duraderos.

**Cláusula de responsabilidad:** La información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad se basa en el estado actual del conocimiento técnico y científico y en los datos comunicados por el fabricante Superior Products Int'l II, Inc. Se entrega de buena fe y no constituye garantía alguna respecto de las cualidades del producto ni genera relación jurídico-contractual. Es responsabilidad del usuario verificar el cumplimiento de las normativas locales aplicables y operar bajo las condiciones de uso adecuadas. El uso inapropiado del producto puede generar daños a las personas, a la propiedad o al medio ambiente.