

**SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL**

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

1.1 Identificador SGA del producto: SPRAY ANTIFLASH 155° C
ENAMEL

1.2 Usos recomendados y restricciones de uso:

Usos pertinentes: Industria Química. Uso exclusivo usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Nombre del proveedor:

Comercial e Ind. Medina Hnos Ltda. Camino el Otoño sitio 6 parcela 8,
Lampa Fono: 228968000 rmedina@cimed.cl www.cimed.cl

1.4 Número de teléfono para emergencias: CIMED LTDA, Rosa Medina Zúñiga Fono: 228968000

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

NCh 382:

Clase(s) de peligro para el transporte: 2, Aerosoles **Distintivo**

según NCh2190:



NCh 1411/4:

Salud: 2
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 0
Especiales: No relevante

SGA:

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración, Categoría 1, H304

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables, Categoría 2, H225

Repr. 2: Tóxico para la reproducción, Categoría 2, H361

Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373

STOT RE 2: Toxicidad específica por ingestión en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2, H373

STOT SE 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336

STOT SE 3: Toxicidad para las vías respiratorias (exposición única), Categoría 3, H335

2.2 Elementos de la etiqueta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

NCh 1411/4:



SGA:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Flam. Líq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)
STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia:

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P301+P310: EN CASO DE INGESTION: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
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
P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para apagarlo
P501: Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

Sustancias que contribuyen a la clasificación

TOLUENE (CAS: 108-88-3); XYLENE (CAS: 1330-20-7)

2.3 Otros peligros:

No relevante

SECCIÓN 3: INFORMACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: No definida

Componentes:

De acuerdo al punto 6.4.3 de la norma NCh 2245, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 108-88-3	Tolueno Asp. Tox. 1: H304; Flam. Líq. 2: H225; Repr. 2: H361; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Peligro	25 - <50 %

SECCIÓN 3: INFORMACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO (continúa)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C ENAMEL

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 1330-20-7	Xileno (mezcla de isómeros) Acute Tox. 4: H312+H332; Acute Tox. 5: H303; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro	10 - <25 %
CAS: 106-97-8	Butano Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	10 - <25 %
CAS: 74-98-6	Propano Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	2,5 - <10 %
CAS: 75-28-5	Isobutano Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	2,5 - <10 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto. **Por inhalación:**

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata. **Por contacto con la piel:**

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección. **Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto. **Por ingestión/aspiración:**

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C ENAMEL

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electrostáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos. B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

LAS MUJERES EMBARAZADAS NO DEBEN EXPONERSE A ESTE PRODUCTO. Manipular en lugares fijos que reúnan las debidas condiciones de seguridad (duchas de emergencia y lavaojos en las proximidades), empleando equipos de protección personal, en especial de cara y manos (ver sección 8). Limitar los trasvases manuales a recipientes de pequeñas cantidad. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C ENAMEL

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

Almacenar en lugar fresco, seco y ventilado

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (DECRETO Nº123 de 2015 que modifica decreto nº 594, de 1999):

Identificación	Valores límite ambientales		
Tolueno CAS: 108-88-3 CE: 203-625-9	Limite permisible ponderado	87 ppm	328 mg/m ³
	Limite permisible temporal	150 ppm	560 mg/m ³
	Año	2017	
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7 CE: 215-535-7	Limite permisible ponderado	87 ppm	380 mg/m ³
	Limite permisible temporal	150 ppm	651 mg/m ³
	Año	2017	

8.2 Controles técnicos apropiados:


A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso.


Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.


Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación. D.- Protección ocular y facial



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL (continúa)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL**

Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavajojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto. **Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Aerosol
Aspecto:	No definido
Color:	 Rojo
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *	Densidad relativa a 20 °C:	0,76
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *		
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *		

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL

Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración: No relevante * pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	Inmiscible
Propiedad de solubilidad: No relevante * Temperatura de descomposición:	464 °C
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	-79 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	464 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	1,6 - 8 % Volumen
Límite de inflamabilidad superior:	1,6 - 8 % Volumen
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Información adicional:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales/sustancias incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C ENAMEL

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición: A.- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Tolueno CAS: 108-88-3	DL50 oral	5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	12000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	26700 mg/L (4 h)	Rata

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	1700 mg/kg (ATEi)	Conejo
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Propano CAS: 74-98-6	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L (4 h)	
Isobutano CAS: 75-28-5	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L (4 h)	
Butano CAS: 106-97-8	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	
	CL50 inhalación	658 mg/L (4 h)	Rata
Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):			
	ATE mix	Componentes de toxicidad desconocida	
Oral	>5000 mg/kg (Método de cálculo)	No aplicable	
Cutánea	8500 mg/kg (Método de cálculo)	0 %	
Inhalación	55 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	0 %	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Ecotoxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Tolueno CAS: 108-88-3	CL50	70 mg/L (96 h)	Acipenser oxyrhynchus	Pez
	CE50	11,5 mg/L (48 h)	Acartia tonsa	Crustáceo
	CE50	12,5 mg/L (72 h)	Ankistrodesnus falcatus	Alga
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7	CL50	780 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50	0,6 mg/L (48 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Tolueno CAS: 108-88-3	DBO5	2,5 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	88 %

12.3 Potencial bioacumulativo:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Potencial
Tolueno CAS: 108-88-3	BCF	13
	Log POW	2,73
	Potencial	Bajo
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo
Butano CAS: 106-97-8	BCF	33
	Log POW	2,89
	Potencial	Moderado

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Propano CAS: 74-98-6	BCF	13
	Log POW	2,86
	Potencial	Bajo
Isobutano CAS: 75-28-5	BCF	27
	Log POW	2,76
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Tolueno CAS: 108-88-3	Koc	178	Henry	<input type="checkbox"/> 672,8 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	<input type="checkbox"/> Sí
	Tensión superficial	2,793E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	<input type="checkbox"/> Sí
Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7	Koc	202	Henry	<input type="checkbox"/> 524,86 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	<input type="checkbox"/> Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	<input type="checkbox"/> Sí
Butano CAS: 106-97-8	Koc	900	Henry	<input type="checkbox"/> 96258,75 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	<input type="checkbox"/> Sí
	Tensión superficial	1,187E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	<input type="checkbox"/> Sí
Propano CAS: 74-98-6	Koc	460	Henry	<input type="checkbox"/> 71636,78 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	<input type="checkbox"/> Sí
	Tensión superficial	7,02E-3 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	<input type="checkbox"/> Sí
Isobutano CAS: 75-28-5	Koc	35	Henry	<input type="checkbox"/> 120576,75 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	<input type="checkbox"/> Sí
	Tensión superficial	9,84E-3 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	<input type="checkbox"/> Sí

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2. **Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

Legislación relacionada con la gestión de residuos:

DECRETO SUPREMO Nº 148/2003: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL**

Transporte terrestre de mercancías peligrosas: En aplicación a la norma Chile NCh 2190:2013:

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto. **Otras legislaciones:**

DECRETO Nº 148 de 2003: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DECRETO Nº 594 de 1999: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

DECRETO Nº123 de 2015 que modifica decreto nº 594, de 1999, reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

NORMA CHILENA 1411/4 Of.2001: Prevención de riesgos – Parte 4: Señales de seguridad para la Identificación de riesgos de materiales.

NCh382:2013: Sustancias peligrosas – Clasificación

NCh2190:2003: Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos.

DECRETO Nº298 de 1994 y sus posteriores modificaciones: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

RESOLUCION 408/2016 - Aprueba listado de Sustancias Peligrosas para la salud.

NCh 2245/2015 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos — Contenido y orden de las secciones

DECRETO Nº 43 - Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo con la norma chilena NCh 2245:2015-Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones. **Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H315: Provoca irritación cutánea

H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo

H335: Puede irritar las vías respiratorias

H373: Puede provocar daños en los órganos

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

H225: Líquido y vapores muy inflamables

H319: Provoca irritación ocular grave

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocivo en contacto con la piel o si se inhala

Acute Tox. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Asp. Tox. 1: H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave

Flam. Gas 1: H220 - Gas extremadamente inflamable

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables

Flam. Liq. 3: H226 - Líquido y vapores inflamables

Press. Gas: H280 - Contiene gas a presión, puede explotar si se calienta

Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral)

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o

vértigo **Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

SPRAY ANTIFLASH ENAMEL 155° C
ENAMEL

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

Instituto nacional de normalización
Biblioteca del congreso nacional de
Chile **Abreviaturas y acrónimos:**
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías
Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de oxígeno
DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF: factor de bioconcentración
DL50: dosis letal 50
CL50: concentración letal 50
EC50: concentración efectiva 50
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta hoja de datos de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

FIN DE LA HOJA DE SEGURIDAD