



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

- 1.1 Identificación del producto químico:** EX014PR0131 - MTN PRO Imprimación antioxidante roja
- 1.2 Usos recomendados y restricciones de uso:**
Usos pertinentes: Pintura en aerosol
Restricciones de uso: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Nombre del proveedor:**
MONTANA COLORS, S.L.
Pol. Ind. Pla de les Vives C/ Anais Nin 6
08295 Sant Vicenç de Castellet - Barcelona - España
Tfno.: +34 938332760 (9:00- 16:00h GMT +1:00)
msds@montanacolors.com
<https://www.montanacolors.com>
- INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR EN CHILE:
COMERCIAL MTN-CHILE LIMITADA
Diego de Meza 5143, San Joaquín - Santiago 8960349 CHILE
Teléfono: +56 2 23356623
Dirección electrónica del proveedor:
e-mail: info@mtn-chile.com
- Montana Colors Chile SPA
Bombero Nuñez 181, Recoleta, CHILE
Teléfono: + 56 9 3955 9612
e-mail: ccordero@ montanacolors.com
- 1.4 Número(s) de teléfono de emergencia y de información toxicológica en Chile (24/7):** EN CHILE: +56 2 23356623 (9:00-17:00 h.) (horario laboral)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
NCh 382:
Clasificación de peligro primario NU: 2, Aerosoles inflamables/Gases
Distintivo según NCh2190:
- 
- NCh 1411/4:**
Salud: 1
Inflamabilidad: 4
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).
Aerosol 1: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta., H229
Aerosol 1: Aerosoles inflamables, Categoría 1, H222
Aquatic Acute 3: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H402
Aquatic Chronic 3: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 3, H412
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Skin Irrit. 3: Irritación cutánea, categoría 3, H316
STOT SE 3: Toxicidad específica con efectos de somnolencia y vértigo (exposición única), Categoría 3, H336
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
NCh 1411/4:
- 
- SGA:**
Peligro



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)



Indicaciones de peligro:

Aerosol 1: H229 - Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta.
 Aerosol 1: H222 - Aerosol extremadamente inflamable.
 Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
 Skin Irrit. 3: H316 - Provoca una leve irritación cutánea.
 STOT SE 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto
 P102: Mantener fuera del alcance de los niños
 P103: Leer la etiqueta antes del uso
 P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
 P211: No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición
 P251: No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
 P260: No respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles
 P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
 P410+P412: Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F
 P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Acetato de etilo; Acetato de n-butilo

2.3 Normativa específica, peligros específicos y otros peligros:

No relevante

SECCIÓN 3: INFORMACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Aerosol

Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 115-10-6	Éter dimetílico Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	50 - <75 %
CAS: 141-78-6	Acetato de etilo Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Peligro	10 - <25 %
CAS: 13463-67-7	Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) Carc. 2: H351 - Atención	2,5 - <10 %
CAS: 123-86-4	Acetato de n-butilo Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Atención	2,5 - <10 %
CAS: No aplicable	Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno Acute Tox. 4: H312+H332; Acute Tox. 5: H303; 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	2,5 - <10 %
CAS: 7779-90-0	Bis(ortofosfato) de tricinc Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención	1 - <2,5 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de 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.

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:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Efectos agudos previstos, efectos retardados previstos y sistemas/efectos más importantes:

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

4.3 Protección de quienes brindan los primeros auxilios y notas especiales para el médico tratante:

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 Productos que se forman en la combustión y degradación térmica y 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 Métodos específicos de extinción y precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

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

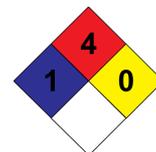
6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia-:

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 medioambientales:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

6.3 Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

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 Medidas adicionales de prevención de desastres:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para la manipulación segura :

A.- Medidas operacionales y técnicas

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.

Evitar la evaporación del producto ya que contiene sustancias inflamables, las cuales pueden llegar a formar mezclas vapor/aire inflamables en presencia de fuentes de ignición. Controlar las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Evitar las proyecciones y las pulverizaciones. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Prevención del contacto

Para control de exposición consultar la sección 8. 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.- Prevención de efectos adversos sobre el medio ambiente

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones para el almacenamiento seguro:

A.- Medidas técnicas

Temperatura mínima: 5 °C
Temperatura máxima: 30 °C
Tiempo máximo: 120 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento respecto a sustancias y mezclas incompatibles y material de envase/embalaje

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.

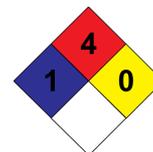
SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Concentración máxima permisible:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (DECRETO N°123 de 2015 que modifica decreto n° 594, de 1999):

Identificación	Valores límite ambientales	
	Limite permisible ponderado	Limite permisible temporal
Caolin CAS: 1332-58-7		4,5 mg/m ³
Etilbenceno CAS: 100-41-4	87 ppm	380 mg/m ³
	125 ppm	543 mg/m ³
Acetato de n-butilo	111 ppm	624 mg/m ³

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

Identificación	Valores límite ambientales		
CAS: 123-86-4	Límite permisible temporal	200 ppm	950 mg/m ³
Xileno CAS: 1330-20-7	Límite permisible ponderado	87 ppm	380 mg/m ³
	Límite permisible temporal	150 ppm	651 mg/m ³
Talco CAS: 14807-96-6	Límite permisible ponderado		1,75 mg/m ³
	Límite permisible temporal		
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2	Límite permisible ponderado		4,4 mg/m ³
	Límite permisible temporal		10 mg/m ³
Propan-2-ol CAS: 67-63-0	Límite permisible ponderado	350 ppm	858 mg/m ³
	Límite permisible temporal	500 ppm	1230 mg/m ³
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	Límite permisible ponderado	350 ppm	1260 mg/m ³
	Límite permisible temporal		
Acetona CAS: 67-64-1	Límite permisible ponderado	418 ppm	1010 mg/m ³
	Límite permisible temporal	750 ppm	1782 mg/m ³

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de ingeniería y elementos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. 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 lavajos 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 y partículas	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

C.- Protección de manos

Pictograma	EPI	Observaciones
 Protección obligatoria de la 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 de ojos

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

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 de la piel y el cuerpo

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 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición 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 determinado
 Color: Varios
 Olor: No determinado
 Umbral olfativo: No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: -25 °C (propelente)
 Presión de vapor a 20 °C: No relevante *
 Presión de vapor a 50 °C: <300000 Pa (300 kPa)
 Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 824 kg/m³
 Densidad relativa a 20 °C: No relevante *
 Viscosidad dinámica a 20 °C: No relevante *
 Viscosidad cinemática a 20 °C: No relevante *
 Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante *
 Concentración: No relevante *

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

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:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Presión del envase:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	-41 °C (propelente)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	240 °C (propelente)
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

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 sección 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 incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis 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

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

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

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

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: 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.

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, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3.
IARC: Negro de carbon (2B); Etilbenceno (2B); Xileno (3); Trióxido de dihierro (3); Talco (3); Dióxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$) (2B); Formaldehído (1); Propan-2-ol (3); Etanol (1)
- 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: 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.

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:

Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por exposición repetitiva. Para más información ver sección 3.
- 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:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

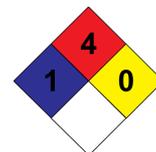
CAS 13463-67-7 Dióxido de titanio (diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$): IARC lista esta sustancia como un posible carcinógeno humano (grupo 2B), indicando que hay suficientes evidencias para considerarlo carcinógeno en animales pero insuficientes para considerarlo como carcinógeno para seres humanos.

La monografía de IARC para esta sustancia indica que no hay exposición significativa al dióxido de titanio durante el uso normal de productos en los que dióxido de titanio está unido permanentemente a otros materiales, tales como pinturas (Ref: Monografía IARC, Vol. 93, 2010).

El lijado repetido de las superficies de película seca puede producir riesgo de sobreexposición al polvo dependiendo de la duración y nivel de lijado, para evitarla deben tomarse las medidas de protección adecuadas.

Toxicidad aguda (LD50 y LC50) específica de las sustancias:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	DL50 oral	12789 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	14112 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	23,4 mg/L (4 h)	Rata
Bis(ortofosfato) de tricinc CAS: 7779-90-0	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L (4 h)	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7	DL50 oral	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>5 mg/L (4 h)	
Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno CAS: No aplicable	DL50 oral	5627 mg/kg	Ratón
	DL50 cutánea	1100 mg/kg	Rata
	CL50 inhalación	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	DL50 oral	4100 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>20 mg/L (4 h)	
Éter dimetílico CAS: 115-10-6	DL50 oral	>5000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>5000 mg/kg	
	CL50 inhalación	308,5 mg/L (4 h)	Rata

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

12.1 Ecotoxicidad (EC, IC y LC):

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	CL50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	CL50	62 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Pez
	CE50	73 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno CAS: No aplicable	CL50	13,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
	CE50	0,6 mg/L (96 h)	Gammarus lacustris	Crustáceo
	CE50	10 mg/L (72 h)	Skeletonema costatum	Alga
Bis(ortofosfato) de tricinc CAS: 7779-90-0	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
	CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
	CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
	DBO5	DQO	Concentración	Periodo
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	DBO5	1.36 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	1.69 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0.81	% Biodegradado	83 %
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	5 días
	DBO5/DQO	0.79	% Biodegradado	84 %

12.3 Potencial bioacumulativo:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Log POW
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	BCF	30
	Log POW	0,73
	Potencial	Moderado
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potencial	Bajo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno CAS: No aplicable	BCF	9
	Log POW	2,77
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Éter dimetílico CAS: 115-10-6	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	1,136E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	Koc	59	Henry	13,58 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	2,324E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Sí
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	2,478E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante

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 de residuos del producto químico, envase y embalajes contaminados y material contaminado:

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

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

REGULACIONES: Norma chilena NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros



- 14.1 Número NU:** UN1950
- 14.2 Designación oficial de transporte:** AEROSOLES inflamables
- 14.3 Clasificación de peligro primario NU:** 2
- Clasificación de peligro secundario NU:** 2.1
- 14.4 Grupo de embalaje/envase:** N/A
- 14.5 Peligros ambientales:** No
- 14.6 Precauciones especiales**
Propiedades físico-químicas: Ver epígrafe 9
- 14.7 Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/7, Anexo II, y con IBC Code:** No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

REGULACIONES: IMDG 39-18

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número NU:	UN1950
14.2 Designación oficial de transporte:	AEROSOLES inflamables
14.3 Clasificación de peligro primario NU:	2
Clasificación de peligro secundario NU:	2.1
14.4 Grupo de embalaje/envase:	N/A
14.5 Contaminante marino:	No
14.6 Precauciones especiales	
Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
14.7 Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/7, Anexo II, y con IBC Code:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

REGULACIONES: IATA/OACI 2020



14.1 Número NU:	UN1950
14.2 Designación oficial de transporte:	AEROSOLES inflamables
14.3 Clasificación de peligro primario NU:	2
Clasificación de peligro secundario NU:	2.1
14.4 Grupo de embalaje/envase:	N/A
14.5 Riesgos ambientales:	No
14.6 Precauciones especiales	
Propiedades físico-químicas:	Ver epígrafe 9
14.7 Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/7, Anexo II, y con IBC Code:	No relevante

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:

EL RECEPTOR DEBERÍA VERIFICAR LA POSIBLE EXISTENCIA DE REGULACIONES LOCALES APLICABLES AL PRODUCTO QUÍMICO. 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.

Regulaciones nacionales e internacionales:

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

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES (continúa)

Esta hoja de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo a 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:

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo
H402: Nocivo para los organismos acuáticos
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H316: Provoca una leve irritación cutánea
H229: Contiene gas a presión: Puede reventar si se calienta
H222: Aerosol extremadamente inflamable
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 Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico 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
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación)
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Flam. Gas 1A: 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
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
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.

Referencias:

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