



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: EX014PR0989 - MTN PRO Pintura Esmalte Anticorrosiva Blanco

Otros medios de identificación:

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla 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 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

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 Joaquin - 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 Teléfono de emergencia: +56 2 23356623 (9:00-17:00 h.) (horario laboral)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

NCh 382:

Clase(s) de peligro para el transporte: 2, Aerosoles inflamables/Gases

Distintivo según NCh2190:



NCh 1411/4:

Salud: 1

Inflamabilidad: 4

Inestabilidad: 0

Especiales: No relevante

DS 57/2019:

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el TÍTULO III - DE LAS CARACTERÍSTICAS Y CRITERIOS DE PELIGROSIDAD PARA LA CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS del Decreto Supremo nº 57 de 2019.

Acuático crónico. 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 2, H411

Aerosol 1: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta., H229

Aerosol 1: Aerosoles, Categoría 1, H222

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

STOT única 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, efectos narcóticos, H336

2.2 Elementos de la etiqueta:

NCh 1411/4:



CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS (continúa)

DS 57/2019:

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Aerosol 1: H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Aerosol 1: H222 - Aerosol extremadamente inflamable.

Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

STOT única 3: H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto.

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P103: Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

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 solo 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 Otros peligros:

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta. Aerosol extremadamente inflamable. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar somnolencia o vértigo.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Aerosol

Componentes:

De acuerdo al Artículo 277 del TITULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO nº 57 de 2019, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 115-10-6	Éter dimetílico Gas a pres.: H280; Gas. Infl. 1A: H220 - Peligro	 30 - <50 %
CAS: 141-78-6	Acetato de etilo Irrit. oc. 2: H319; Liq. Infl. 2: H225; STOT única 3: H336 - Peligro	 10 - <20 %
CAS: 123-86-4	Acetato de n-butilo Liq. Infl. 3: H226; STOT única 3: H336 - Atención	 10 - <20 %
CAS: 7779-90-0	Bis(ortofosfato) de tricinc Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410 - Atención	 2,5 - <5 %
CAS: 22464-99-9	Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio Repr. 2: H361 - Atención	 0,05 - <0,3 %

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 cardiorrespiratoria, 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:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

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:

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

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 aplicarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción que no deben utilizarse:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

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 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

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 DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

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

Para el personal que no forma parte de los servicios 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 electroestáticas 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.

Para el personal de emergencia:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL (continúa)

Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

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.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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 Referencia a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una 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.- Medidas de contención y de prevención de incendios

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. 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 quitarse 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 de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

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

Teniendo en cuenta las las indicaciones establecidas en el DS Nº 43/15 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas es preciso: Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. El material de los envases en los que se proporciona el producto es el adecuado, no siendo recomendable envasar el producto en un envase de material diferente al original. 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 límites de exposición ocupacional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



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

DECRETO Nº123 de 2015 que modifica decreto nº 594, de 1999:

Identificación	Valores límite ambientales		
	LPP	LPT	
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	111 ppm		624 mg/m ³
		200 ppm	950 mg/m ³
Anhídrido ftálico CAS: 85-44-9	0,9 ppm		5,4 mg/m ³
Carbonato de calcio CAS: 471-34-1			5 mg/m ³
Cuarzo (RCS < 1 %) CAS: 14808-60-7			338 mg/m ³
Propan-2-ol CAS: 67-63-0	350 ppm		858 mg/m ³
		500 ppm	1230 mg/m ³
Etilbenceno CAS: 100-41-4	87 ppm		380 mg/m ³
		125 ppm	543 mg/m ³
Xileno CAS: 1330-20-7	87 ppm		380 mg/m ³
		150 ppm	651 mg/m ³
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2			4,4 mg/m ³
			10 mg/m ³
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	350 ppm		1260 mg/m ³

Valores límite biológicos:

Límites de tolerancia biológica - Decreto 594

Identificación	LTB	Indicador Biológico	Momento de Muestreo
Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno CAS: No aplicable	1500 mg/L	Ácidos metilhipúricos en orina	Final de semana trabajo
Etilbenceno CAS: 100-41-4	1500 mg/g (Creatinina)	Ácido mandélico en la orina	Fin de turno
Xileno CAS: 1330-20-7	1500 mg/L	Ácidos metilhipúricos en orina	Final de semana trabajo

8.2 Controles de la exposición:

A.- Controles técnicos apropiados y medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección personal básicos. Para más información sobre los equipos de protección personal (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. 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	EPP	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	EPP	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,062 mm)	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

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	EPP	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	EPP	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.- Otros

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 exposición medioambiental:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Decreto 138 - ESTABLECE OBLIGACION DE DECLARAR EMISIONES QUE INDICA y Resolución 2662 ESTABLECE DECLARACIÓN DE EMISIONES DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES:

C.O.V. (Suministro): 67,46 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C: 629,4 kg/m³ (629,4 g/L)

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: Blanco
Olor: No determinado
Umbral olfativo: No relevante *

Volatilidad:

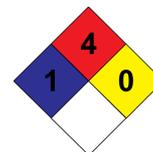
Punto inicial de ebullición: -25 °C (propelente)
Presión de vapor a 20 °C: No relevante *
Presión de vapor a 50 °C: <300000 Pa (300 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C: No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: 933 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C: 0,933
Viscosidad dinámica a 20 °C: No relevante *

*No aplica 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)

Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
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:	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 *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de ignición espontánea:	240 °C (propelente)
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No aplicable

9.2 Información adicional:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

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

*No aplica 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 Posibilidad de 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:

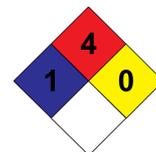
Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

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

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

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 los efectos toxicológicos:

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: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando 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.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Considerando 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.

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

- Contacto con la piel: Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

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

- Carcinogenicidad: Considerando 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.
IARC: Dioxido de titanio (2B); Masa de reacción de etilbenceno y M-Xileno y P-Xileno (3); Bis(2-etilhexanoato) de cobalto (2B); Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclicos, <2% aromaticos (3); Hidrocarburos, C9, aromáticos (3); Propan-2-ol (3); Etanol (1); Etilbenceno (2B); Xileno (3)
- Mutagenicidad: Considerando 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: Considerando 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.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: Considerando 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: Considerando 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:

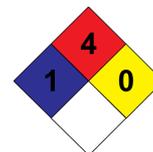
Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.

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

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Considerando 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.
- Piel: Considerando 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:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Considerando 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.

Información adicional:

No relevante

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

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Éter dimetilico CAS: 115-10-6	> 5000 mg/kg	> 5000 mg/kg	
	> 5000 mg/kg	> 5000 mg/kg	
	308,5 mg/L (4 h)		Rata
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	12789 mg/kg	14112 mg/kg	Rata
	14112 mg/kg	23,4 mg/L (4 h)	Conejo
	23,4 mg/L (4 h)		Rata
Bis(ortofosfato) de tricinc CAS: 7779-90-0	> 5000 mg/kg	> 5000 mg/kg	
	> 5000 mg/kg	> 5 mg/L	
	> 5 mg/L		
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	4100 mg/kg	20000 mg/kg	Rata
	20000 mg/kg	> 20 mg/L	Conejo
	> 20 mg/L		
Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio CAS: 22464-99-9	2043 mg/kg	> 5000 mg/kg	Rata
	> 5000 mg/kg	> 5 mg/L	
	> 5 mg/L		

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

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

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
	CL50	CE50		
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	230 mg/L (96 h)		Pimephales promelas	Pez
	717 mg/L (48 h)		Daphnia magna	Crustáceo
	3300 mg/L (48 h)		Scenedesmus subspicatus	Alga
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	No relevante			
	No relevante			
	675 mg/L (72 h)		Scenedesmus subspicatus	Alga

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
Bis(ortofosfato) de tricinc CAS: 7779-90-0	CL50	>0,1 - 1 (96 h)		Pez
	CE50	>0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50	>0,1 - 1 (72 h)		Alga
Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio CAS: 22464-99-9	CL50	270 mg/L (96 h)	N/A	Pez
	CE50	No relevante		
	CE50	No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Acetato de etilo CAS: 141-78-6	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Pez
	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	NOEC	No relevante		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio CAS: 22464-99-9	NOEC	No relevante		
	NOEC	25 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
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	0,8	% Biodegradado	83 %
Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4	DBO5	No relevante	Concentración	No relevante
	DQO	No relevante	Periodo	5 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	84 %
Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio CAS: 22464-99-9	DBO5	No relevante	Concentración	20 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	99 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
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 ECOTOXICOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio CAS: 22464-99-9	BCF	
	Log POW	2,96
	Potencial	

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
	Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
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
Ácido 2-etilhexanoico, sal de circonio CAS: 22464-99-9	Koc	No relevante	Henry	2,94E-1 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	Sí
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	Sí

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

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:

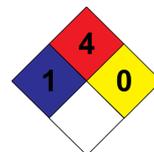
Legislación relacionada con la gestión de residuos:

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

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

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



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número NU: | UN1950 |
| 14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 2 |
| Clasificación de peligro secundario NU: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | N/A |
| 14.5 Peligros para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

IMDG 39-18



- | | |
|--|-----------------------------|
| 14.1 Número NU: | UN1950 |
| 14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 2 |
| Clasificación de peligro secundario NU: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | N/A |
| 14.5 Contaminante marino: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Disposiciones especiales: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| Códigos FEm: | F-D, S-U |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| Cantidades limitadas: | 1 L |
| Grupo de segregación: | No relevante |
| 14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

IATA/OACI 2022



- | | |
|--|---------------|
| 14.1 Número NU: | UN1950 |
| 14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES |
| 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: | 2 |
| Clasificación de peligro secundario NU: | 2.1 |
| 14.4 Grupo de embalaje: | N/A |
| 14.5 Riesgos ambientales: | Sí |
| 14.6 Precauciones particulares para los usuarios | |
| Propiedades físico-químicas: | Ver sección 9 |
| 14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional: | No relevante |

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

DS190-SUSTANCIAS CANCERIGENAS, MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: No relevante
DS1358-ESTABLECE NORMAS QUE REGULAN LAS MEDIDAS DE CONTROL DE PRECURSORES Y SUSTANCIAS QUIMICAS
ESENCIALES: Acetato de etilo ; Acetato de n-butilo
Resolución 408 EXENTA- APRUEBA LISTADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA LA SALUD: Éter dimetilico ; Acetato de etilo ; Acetato de n-butilo

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 ficha 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:

NORMATIVAS NACIONALES:

DS43: Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
RESOLUCION 777 EXENTA: Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6º del DS nº 57, de 2019, del Ministerio de Salud.
DS148: Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
DS594: Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales basicas en los lugares de trabajo y modificaciones posteriores.
DS298: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos y modificaciones posteriores.
RESOLUCION 408 EXENTA: Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud.
NCh1411/4:2000: Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la Identificación de riesgos de materiales.
NCh382:2021: Mercancías peligrosas - Clasificación.
NCh2190:2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros.

NORMATIVAS INTERNACIONALES:

IMDG 39-18 (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).
IATA 2022 de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
OACI 2022 de la Organización de Aviación Civil Internacional.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al TITULO V - DE LA FICHA U HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD del DECRETO SUPREMO nº 57 de 2019.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H229: Recipiente 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

DS 57/2019:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Acuático crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Gas a pres.: H280 - Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
Gas. Infl. 1A: H220 - Gas extremadamente inflamable.
Irrit. oc. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.
Liq. Infl. 2: H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
Liq. Infl. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o daña al feto.
STOT única 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 ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA



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
EPP: equipo de protección personal
LPP: Límite permisible ponderado
LPT: límite permisible temporal
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta ficha 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 ficha 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 FICHA DE SEGURIDAD