

Hoja de Datos de Seguridad

De acuerdo al Reglamento DS 57/2019

Fecha de versión: 27/07/2023

Versión: 02

Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa.

- 1.1 Identificador del producto** : Chemitac 11.
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso** : **Usos pertinentes:** Adhesivo para caucho.
Restricciones de usos: Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS.
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** : **Nombre del proveedor:** Mathiesen S.A.C.
Dirección: Av. del Parque 4265, piso 3 Ciudad Empresarial Huechuraba Santiago - CHILE.
Teléfono: (56-2) 2640 5600.
Dirección electrónica: mathiesen@grupomathiesen.com.
- 1.4 Teléfono de emergencia** : Cituc (56-2) 2635 3800.

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla** : Líquidos inflamables. Categoría 2.
 Toxicidad aguda por ingestión y toxicidad aguda por inhalación. Categoría 4.
 Irritación cutánea. Categoría 2.
 Irritación ocular. Categoría 2.
 Toxicidad específica de órganos diana (exposición única); irritación de las vías respiratorias. Categoría 3.
 Peligro para el medio ambiente acuático (peligro a largo plazo). Categoría 3.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

: PELIGRO.

Indicaciones de peligro

- : H225 Líquido y vapores muy inflamables.
 H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia

- : P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

- P241 Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante.
- P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P261 Evitar respirar humos /nieblas /vapores /aerosoles.
- P264 + Lavarse cuidadosamente las manos después de la
P265 manipulación. No tocarse los ojos.
- P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 No dispersar en el medio ambiente.
- P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
- P301 + EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica.
P317
- P302 + EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con
P352 abundante agua.
- P303 + EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o pelo):
P361 + Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
P353 Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].
- P304 + EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la
P340 persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305 + EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:
P351 + Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios
P338 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P317 Buscar ayuda médica.
- P321 Tratamiento específico (véase la sección 4 de esta HDS).
- P330 Enjuagarse la boca.
- P332 + En caso de irritación cutánea: Buscar ayuda médica.
P317
- P337 + Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.
P317
- P362 + Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla
P364 a usar.
- P370 + En caso de incendio: Utilizar extintores de polvo
P378 polivalente (polvo ABC), alternativamente usar espuma o extintores de dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.
- P402 + Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el
P233 recipiente herméticamente cerrado.
- P403 + Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener
P235 fresco.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.

2.3 Otros peligros

: Ninguno.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes
3.1 Sustancias:

No aplica.

3.2 Mezclas:

Identidad química	Nombre común o genérico	Número CAS	Número CE	Rango de concentración	Clasificación
4-metilpentan-2-ona	Metil isobutil cetona	108-10-1	203-550-1	50 - < 75 %	H225, Líq. infl. 2 H319, Irrit. oc. 2 H332, Tox. ag. 4 H335, STOT un 3
Xileno	Xileno	1330-20-7	215-535-7	20 - < 30 %	H226, Líq. infl. 3 H312, Tox. ag. 4 H315, Irrit. cut. 2 H332, Tox. ag. 4
Oxido de zinc	Oxido de zinc	1314-13-2	215-222-5	< 1 %	H400, Acut. ag. 1 H410, Acut. cron. 1 M=1
2-butanona	Metil etil cetona	78-93-3	201-159-0	< 1 %	H225, Líq. infl. 2. H319, Irrit. oc. 2. H336, STOT única 3
Fenol	Ácido carbólico	108-95-2	203-632-7	< 1 %	H301, Tox. Ag. 2 H311, Tox. Ag. 3 H331, Tox. Ag. 3 H314, Corr cut.1B H341, Muta. 2 H373, STOT re.2

Sección 4: Primeros auxilios
4.1 Descripción de los primeros auxilios
Inhalación

: Trasladar a la víctima al aire fresco, proporcionar aire fresco y mantener en reposo. En casos graves como insuficiencia cardiorrespiratoria, serán necesarias técnicas de resucitación artificial (reanimación boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) que requieren solicitar atención médica inmediata.

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 casos graves, consultar a un médico.

Contacto con los ojos

: Enjuagar los ojos con abundante agua 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, solicitar atención médica.

Ingestión

: 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 conciencia, no administrar nada oral a menos que esté supervisado por un doctor. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener a la persona afectada en reposo. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

: Nocivo si se ingiere e inhala. Puede causar irritación cutánea, irritación ocular grave e irritación a las vías respiratorias.

- 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente** : Se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual. Utilizar máscara de filtro para gases, vapores y partículas, antiparras y ropa protectora antiestática e ignífuga. Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Datos de Seguridad al momento de la atención.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente use espuma o extintores de dióxido de carbono (CO₂).
- Medios de extinción no apropiados** : No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión.

- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** : Líquido y vapores muy inflamables. Se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud. Se pueden generar productos de la combustión tales como dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO) y otros compuestos orgánicos.

- 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados. Usar ropa protectora adecuada para prevenir contacto con la piel. En áreas cerradas o con escasa ventilación, utilizar equipo respiratorio independiente de presión positiva debidamente certificado.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

- 6.1 Precauciones personales, equipos de protección y equipos de emergencia** : **Para el personal que no forma parte del equipo de emergencia:** Proceder de acuerdo con el plan de emergencia del lugar de trabajo. 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. Evitar la formación de mezclas inflamables de aire y vapor, mediante la ventilación o el uso de un medio inerte.

Para el personal de emergencia: Aislar el área del derrame y eliminar inmediatamente toda fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda, a través de métodos y materiales de contención. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Eliminar las cargas electrostáticas interconectando todas las superficies conductoras en las que podría formarse electricidad estática, asegurando también que todas las superficies estén conectadas al suelo. Llevar equipo de protección personal adecuado (ver sección 8).

- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar a toda costa cualquier tipo de derrame en un medio acuoso. Contener el producto absorbido adecuadamente en herméticamente sellado contenedores.

- 6.3 Métodos y materiales de contención y de limpieza** : Esta operación solo la debe efectuar personal entrenado. Contener completamente el producto, formando diques, sacos de arena etc. Recoger con un apropiado absorbente no combustible y colocar en un sitio adecuado. Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en aserrín u otros absorbentes combustibles. Usar herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido. Se debe eliminar de acuerdo a la normativa nacional (DS 148).
- 6.4 Referencias a otras secciones** : Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura** : Evitar contacto con ojos, piel y ropa. No inhalar polvos. Evitar su liberación al medio ambiente. Manipular con elementos de protección personal adecuados (ver sección 8) y solo en recintos bien ventilados. Mantener envases cerrados cuando no se usen. Transferir en áreas bien ventiladas, preferiblemente a través de extracción localizada. Controlar completamente las fuentes de ignición (teléfonos móviles, chispas, etc.) y ventilar durante las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas dentro de los contenedores, aplicando sistemas de inertización cuando sea posible. Transferir a baja velocidad para evitar la creación de cargas electrostáticas. Contra la posibilidad de cargas electrostáticas: garantizar una conexión equipotencial perfecta, utilizar siempre conexiones a tierra, no usar el trabajo ropa hecha de fibras acrílicas, preferiblemente vestida con ropa de algodón y calzado conductivo. Transferir en áreas designadas que cumplan con condiciones de seguridad necesarias (duchas de emergencia y estaciones de lavado de ojos en las proximidades), utilizando protección personal. Limitar las transferencias manuales a cantidades pequeñas solamente. No comer o beber durante el proceso, lavar las manos luego con productos de limpieza adecuados. Evitar el contacto con materiales incompatibles y fuentes de ignición.
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** : **Condiciones de almacenamiento:** Almacenar de acuerdo con el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas (DS 43). Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco. Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Almacenar entre 5 °C - 30 °C. Tiempo máximo: 6 meses. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantener a la sombra. Agitar antes de usar.
- Materiales recomendados: Envases originales.
Materiales no recomendados: No disponible.
- Incompatibilidades:** Incompatible con ácidos fuertes.
- 7.3 Usos específicos finales** : Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal
8.1 Parámetros de control

Valores límites (normativa nacional DS 594)			
Componentes	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
4-metilpentan-2-ona	44 ppm; 179 mg/m ³	75 ppm; 307 mg/m ³	No establecido
Xileno	87 ppm; 380 mg/m ³	150 ppm; 651 mg/m ³	No establecido
Oxido de zinc	4,4 ppm; 16,63 mg/m ³	10 mg/m ³	No establecido
2-butanona	175 ppm; 516 mg/m ³	300 ppm; 885 mg/m ³	No establecido
Fenol	4,4 mg/m ³	No establecido	No establecido

Componentes	Valores límites (normativa internacional)		
4-metilpentan-2-ona	ACGIH	(TLV-TWA)	: 20 ppm.
		(TLV-STEL)	: 75 ppm.
	NIOSH	(REL-TWA)	: 50 ppm (205 mg/m ³).
		(REL-STEL)	: 75 ppm (300 mg/m ³).
	OSHA	(PEL-TWA)	: 100 ppm (410 mg/m ³).
Xileno	CAL/OSHA	(PEL-TWA)	: 50 ppm (205 mg/m ³).
		(PEL-STEL)	: 75 ppm (300 mg/m ³).
	ACGIH	(TLV-TWA)	: 20 ppm.
	NIOSH	(REL-TWA)	: 100 ppm (435 mg/m ³).
		(REL-STEL)	: 150 ppm (655 mg/m ³).
Oxido de zinc	OSHA	(PEL-TWA)	: 100 ppm (435 mg/m ³).
	CAL/OSHA	(PEL-TWA)	: 100 ppm (435 mg/m ³).
		(PEL-STEL)	: 150 ppm (655 mg/m ³).
		(PEL-C)	: 300 ppm.
	ACGIH	(TLV-TWA)	: 2 mg/m ³ (Partículas respirables).
2-butanona		(TLV-STEL)	: 10 mg/m ³ (Partículas respirables).
	NIOSH	(REL-TWA)	: 5 mg/m ³ .
		(REL-STEL)	: 10 mg/m ³ .
	OSHA	(PEL-TWA)	: 5 mg/m ³ .
	CAL/OSHA	(PEL-TWA)	: 5 mg/m ³ .
Fenol		(PEL-STEL)	: 10 mg/m ³ .
	ACGIH	(TLV-TWA)	: 200 ppm.
		(TLV-STEL)	: 300 ppm.
	NIOSH	(REL-TWA)	: 200 ppm (590 mg/m ³).
		(REL-STEL)	: 300 ppm (885 mg/m ³).
Fenol	OSHA	(PEL-TWA)	: 200 ppm (590 mg/m ³).
	CAL/OSHA	(PEL-TWA)	: 200 ppm (590 mg/m ³).
		(PEL-STEL)	: 300 ppm (885 mg/m ³).
	ACGIH	(TLV-TWA)	: 5 ppm.
	NIOSH	(REL-TWA)	: 5 ppm (19 mg/m ³).
Fenol		(REL-C)	: 15,6 ppm (60 mg/m ³).
	OSHA	(PEL-TWA)	: 5 ppm (19 mg/m ³).
	CAL/OSHA	(PEL-TWA)	: 5 ppm (19 mg/m ³).

8.2 Controles de exposición
8.2.1 Controles técnicos apropiados

: Estudiar alternativas de controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire bajos los límites de exposición recomendados, sobre todo si la operación genera vapores (ej. Ventilación natural/forzada). Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavaojos o portátil).

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
Protección de los ojos/cara

: Usar lentes de seguridad con protecciones laterales (EN 166:2001, EN 167:2001, EN 168:2001, EN ISO 4007:2012). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

- Protección de la piel** : Usar ropa ignífuga y/o antiestática (EN 1149-1,2,3, EN 13034:2005+A1:2009, EN ISO 13982-1:2004/A1:2010, EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013) y zapatos antiestáticos (EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011, EN 13832-1:2006). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Reemplazar las botas ante cualquier signo de deterioro.
- Protección de las manos** : Usar guantes químicamente resistentes a este material (EN 374- 1: 2003, EN 374-3: 2003 / AC: 2006, EN 420: 2003 + A1: 2009). El tiempo de penetración indicado por el fabricante debe exceder el período durante el cual se utiliza el producto. No usar cremas protectoras después de que el producto haya estado en contacto con la piel.
- Protección respiratoria** : Usar respirador con filtro de vapores orgánicos (EN 149:2001+A1:2009, EN 405:2001+A1:2009). Reemplazar cuando se observe un aumento en la resistencia a la respiración y / o se detecte un olor o sabor del contaminante.
- Peligros térmicos** : No aplica.

8.3 Controles de exposición medioambiental

Cumplir con la legislación medio ambiental. No dejar que el producto entre al sistema de alcantarillado.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: Líquido viscoso gris.
Olor	: Característico.
pH	: No disponible.
Umbral olfativo	: No disponible.
Punto de fusión/Punto de congelación	: No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 121 °C.
Punto de inflamación	: 18 °C.
Tasa de evaporación	: No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplica.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: Inferior: 1,4 %. Superior: 7,5 %.
Presión de vapor	: 1613 Pa a 20°C. 7719 Pa (8 kPa) a 50 °C.
Densidad de vapor	: No disponible.
Densidad relativa	: 976 kg/m ³ a 20 °C.
Solubilidad (es)	: No disponible.
Coefficiente de reparto n- octanol/ agua	: No disponible.
Temperatura de ignición espontánea	: 410 °C.
Temperatura de descomposición	: No disponible.
Viscosidad	: Cinemática: >20,5 cSt.
Propiedades explosivas	: No disponible.
Propiedades comburentes	: No disponible.

9.2 Información adicional

Ninguna.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad** : Véase sección 10.3.
- 10.2 Estabilidad química** : El producto es 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** : Evitar calor, fuego, chispas o fuentes de ignición.
- 10.5 Materiales incompatibles** : Incompatible con ácidos fuertes.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** : No disponible.

Sección 11: Información toxicológica
11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

- Toxicidad aguda** : Datos toxicológicos:

Producto	ETA Oral	ETA Dermal	ETA Inhalación
Chemitac 11	1870 mg/kg	4000 mg/kg	11,6 mg/kg

ETA: Estimación de toxicidad aguda.

Componentes	DL ₅₀ Oral	DL ₅₀ Dermal	CL ₅₀ Inhalación
4-metilpentan-2-ona	2080 mg/kg (Rata)	No disponible	11 mg/L (Rata - 4 h)
Xileno	2100 mg/kg (Rata)	1100 mg/kg (Rata)	11 mg/L (Rata - 4 h)
Oxido de zinc	7950 mg/kg (Ratón)	No disponible	No disponible
2-butanona	4000 mg/kg (Rata)	6400 mg/kg (conejo)	23,5 mg/L (Rata - 4 h)
Fenol	100 mg/kg (Rata)	630 mg/kg (conejo)	3 mg/L (Rata - 4 h)

- Corrosión o irritación cutáneas** : El producto es clasificado como irritante cutáneo (Categoría 2, H315), según criterios del DS57/2019.
- Lesiones o irritación ocular graves** : El producto es clasificado como irritante ocular (Categoría 2, H319), según criterios del DS57/2019. Además, de acuerdo con ensayos realizados en conejos (Directriz 405 de la OCDE) el componente 4-metilpentan-2-ona es irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea** : El producto no es clasificado como sensibilizante respiratoria o cutánea, según criterios del DS57/2019. Además, de acuerdo con ensayos realizados en conejillos de india (Directriz 406 de la OCDE) el componente 4-metilpentan-2-ona no es sensibilizante cutáneo.

- Mutagenicidad en células germinales** : El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del DS57/2019. Además, de acuerdo con ensayo de mutación inversa bacteriana (Directriz 471 de la OCDE), el componente 4-metilpentan-2-ona no resultó ser mutagénico.
- Carcinogenicidad** : El producto no es clasificado como cancerígeno, según criterios del DS57/2019. Sin embargo, el componente 4-metilpentan-2-ona se encuentra como "Posiblemente carcinógeno para los humanos" (Grupo 2B) y los componentes xileno y fenol se encuentran como "Carcinogenicidad no clasificable" (Grupo 3), según listado de sustancias cancerígenas (IARC 2023).
- Toxicidad para la reproducción** : El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del DS57/2019.
- Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única** : El producto no es clasificado como tóxico específico en determinados órganos (exposición única): irritación de las vías respiratorias (categoría 3, H335), según criterios del DS57/2019.
- Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida** : El producto no es clasificado como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida), según criterios del DS57/2019.
- Peligro de aspiración** : El producto no es clasificado como peligroso por aspiración, según criterios del DS57/2019.

11.2 Información sobre posibles vías de exposición

- Inhalación** : Nocivo si se inhala. Puede irritar las vías respiratorias.
- Contacto con la piel** : Puede causar irritación cutánea.
- Contacto ocular** : Puede causar irritación ocular grave.
- Ingestión** : Nocivo en caso de ingestión.

11.3 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas : La inhalación del producto puede causar irritación, tos y dolor de garganta. El contacto con la piel puede causar resequeidad, enrojecimiento o dolor. Al contacto con los ojos puede causar dolor o enrojecimiento. La ingestión puede causar malestar o dolor abdominal.

11.4 Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo : La sustancia y el vapor irritan los ojos, la piel y el tracto respiratorio.. El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis.

11.5 Efectos interactivos : No disponible.

11.6 Ausencia de datos específicos : No disponible.

11.7 Información sobre la mezcla en relación con la sustancia : No disponible.

11.8 Información adicional : IDLH 4-metilpentan-2-ona: 500 ppm.
Xileno: 900 ppm.
Oxido de zinc: 500 mg/m3.
2-butanona: 3000 ppm.
Fenol: 250 ppm.

Sección 12: Información Ecotoxicológica**12.1 Toxicidad**

: Toxicidad aguda: 4-metilpentan-2-ona.

Peces, Leuciscus idus, CL₅₀: 900 mg/L (96 h).
Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: 862 mg/L (48 h).
Algas, Skeletonema costatum, CE₅₀: 980 mg/L (48 h).

Toxicidad crónica: 4-metilpentan-2-ona.

No disponible.

Toxicidad aguda: Xileno.

Peces, Oncorhynchus mykiss, CL₅₀: 7,6 mg/L (96 h).
Peces, Oncorhynchus mykiss, CL₅₀: 13,5 mg/L (96 h).
Peces, Bryconamericus iheringii, CL₅₀: 6,9 mg/L (96 h).
Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: 3,82 mg/L (48 h).
Invertebrados, Ceriodaphnia dubia, CE₅₀: 3,4 mg/L (48 h).
Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: 3,4 mg/L (48 h).
Algas, Skeletonema costatum, CE₅₀: 10 mg/L (72 h).

Toxicidad crónica: Xileno.

Peces, Oncorhynchus mykiss, NOEC: > 1,3 mg/L (56 d).

Toxicidad aguda: Óxido de zinc.

Peces, Oncorhynchus kisutch, CL₅₀: 0.82 mg/L (96 h).
Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: 3,4 mg/L (48 h).

Toxicidad crónica: Óxido de zinc.

Peces, Danio rerio, NOEC: ≥ 0,54 mg /L (32 d).
Invertebrados, Daphnia magna, NOEC: 0,04 mg/L (21 d).

Toxicidad aguda: 2-butanona.

Peces, Oncorhynchus mykiss, CL₅₀: 3220 mg/L (96 h).
Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: 5091 mg/L (48 h).
Algas, Scenedesmus quadricauda, CE₅₀: 4300 mg/L (72 h).

Toxicidad crónica: 2-butanona.

No disponible.

Toxicidad aguda: Fenol.

Peces, Leuciscus idus, CL₅₀: 14 mg/L (96 h).
Invertebrados, Daphnia magna, CE₅₀: 12 mg/L (48 h).
Algas, Chlorella vulgaris, CE₅₀: 370 mg/L (48 h).

Toxicidad crónica: Fenol.

No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

: 4 - metilpentan - 2 – ona
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 84 %
Tiempo de exposición: 28 días

- Xileno.
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 88 %
Tiempo de exposición: 28 días.
- 2-butanona.
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 89 %.
Tiempo de exposición: 20 días.
- Fenol.
Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 85 %.
Tiempo de exposición: 14 días.
- 12.3 Potencial de bioacumulación** : 4 - metilpentan - 2 – ona: Bajo potencial de bioacumulación
Log Pow: 1,31. FBC: 2.
Xileno: Bajo potencial de bioacumulación
Log Pow: 2,77. FBC: 9.
2-butanona: No bioacumulable
Log Pow: 0,29. FBC: 3.
Fenol: Bajo potencial de bioacumulación
Log Pow: 1,48. FBC: 17.
- 12.4 Movilidad en el suelo** : El Xileno presenta una absorción del suelo moderado (Koc: 202), por lo tanto, la vida de exposición puede ser la inhalatoria.
- El 2-butanona presenta una absorción del suelo débil (Koc: 30), por lo tanto, puede no ser fijado a la materia orgánica del suelo.
- El Fenol presenta una absorción del suelo muy débil (Koc: 50), por lo tanto, puede no ser fijado a la materia orgánica del suelo.
- 12.5 Otros efectos adversos** : El producto está clasificado como nocivo para los organismos acuáticos con efectos duraderos (Categoría 3, H412), según criterios del DS57/2019.

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Envases y métodos que deben utilizarse para el tratamiento de residuos** : El residuo puede ser considerado “peligroso”, según DS 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, Artículo 15, debido a su bajo punto de inflamación. En caso de que la sustancia esté contaminada, se debe reevaluar su peligrosidad. Es responsabilidad del generador del residuo identificar su nivel de peligrosidad, manipularlo y eliminarlo adecuadamente cumpliendo con la legislación nacional vigente.
- Propiedades físicas y químicas que pueden influir en los eventuales procesos** : Tomar las precauciones necesarias, ya que el residuo es inflamable (Punto de inflamación: 18 °C). Los envases de esta sustancia pueden ser peligrosos cuando se encuentran vacíos, por la posible presencia de residuos en su interior (vapores, líquidos); observar todas las advertencias y precauciones indicadas para la sustancia.
- Prohibición de vertido en aguas residuales** : No permita que el producto entre en los desagües. Debe evitar la descarga al medio ambiente.
- Otras precauciones especiales** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible.

Sección 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	1133	1133	1133
14.2 Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables	ADHESIVOS que contienen líquidos inflamables
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	Clase 3: Líquidos inflamables 	Clase 3: Líquidos inflamables 	Clase 3: Líquidos inflamables 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	Ver sección 12	Ver sección 12, El producto no es contaminante marino	Ver sección 12
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno.		
14.7 Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional	<p>El producto no se encuentra listado en el anexo II del convenio Marpol 73/78 y el código IBC. Sin embargo, sus componentes se encuentran listados como:</p> <p>Metil isobutil cetona. Categoría de contaminación: Z. Tipo de buque: 3.</p> <p>Xilenos. Categoría de contaminación: Y. Tipo de buque: 2.</p> <p>Fenol. Categoría de contaminación: Y. Tipo de buque: 2.</p>		

Sección 15: Información reglamentaria
15.1 Regulaciones nacionales

DS 57 Vigente. Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.

N

DS N°40 Vigente. Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.

DS N°298 Vigente. Reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

DS N°148 Vigente. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DS N°594 Vigente. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

DS N°43 Vigente. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

RES. EX. N° 408, 2016 MIN. SALUD. Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud.

Resolución N° 777, 2021 Listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del DS N° 57, de 2019, del ministerio de salud.

15.2 Regulaciones Internacionales

Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa.

NFPA 704 Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

USA: Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT)

OSHA. Occupational Safety and Health Administration.

NIOSH. The National Institute for Occupational Safety and Health.

ACGIH. American Conference of Governmental Industrial Hygienist

SGA. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

REACH. Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.

CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.

CÓDIGO IMSBC. Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.

CODIGO IMDG. International Maritime Dangerous Goods.

CODIGO IATA. International Air Transport Association.

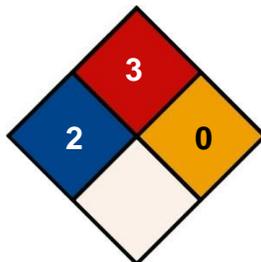
Sección 16: Otras informaciones

Control de cambios	:	Primera versión. 13/08/2018: Se realiza homologación técnica de acuerdo a la NCh2245:2015. Segunda Versión. 27/07/2023: Se actualiza HDS de acuerdo con el Reglamento DS 57/2019.
Abreviaturas y acrónimos	:	CL₅₀ : Concentración Letal Media. DL₅₀ : Dosis Letal Media. CE₅₀ : Concentración Efectiva Media. NOEC : Concentración sin efecto observado. Log Pow : Coeficiente de partición octanol/agua. FBC : Factor de bioconcentración. Koc : Coeficiente de reparto. LPP : Límite permisible ponderado. LPT : Límite permisible temporal. LPA : Límite permisible absoluto. PEL : Permissible exposure limit. REL : Recommended exposure limits. TLV : Valor límite umbral. TWA : Promedio ponderado en el tiempo. IDLH : Limite inmediatamente peligroso para la vida y la salud. CAS : Chemical Abstracts Service. ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists. (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales). NIOSH : National Institute of Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional). OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)

- SGA** : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
- IMDG** : International Maritime Dangerous Goods.
- IATA** : International Air Transport Association.

- Referencias bibliográficas** : **Visto por última vez:** Julio-2023
- <http://www.ourstolenfuture.org/Basics/chemlist.htm>
 - http://risctox.istas.net/dn_risctox_buscador.asp
 - <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
 - <https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-3.html>

Señal de seguridad (NCh1411/4) :



Texto completo de las declaraciones-H referidas en las secciones 2

- H225 : Líquido y vapores muy inflamables.
- H302 + H332 : Nocivo en caso de ingestión o si se inhala
- H315 : Provoca irritación cutánea.
- H319 : Provoca irritación ocular grave.
- H335 : Puede irritar las vías respiratorias.
- H412 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Texto completo de las frases –P referidas en las secciones 2

- P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
- P233 : Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P240 : Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
- P241 : Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/ iluminación] antideflagrante.
- P242 : No utilizar herramientas que produzcan chispas.
- P243 : Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P261 : Evitar respirar humos /nieblas /vapores /aerosoles.
- P264 + P265 : Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.
- P270 : No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P271 : Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 : No dispersar en el medio ambiente.
- P280 : Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
- P301 + P317 : EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica.
- P302 + P352 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
- P303 + P361 + P353 : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].
- P304 + P340 : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

- P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P317 : Buscar ayuda médica.
- P321 : Tratamiento específico (véase la sección 4 de esta HDS).
- P330 : Enjuagarse la boca.
- P332 + P317 : En caso de irritación cutánea: Buscar ayuda médica.
- P337 + P317 : Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.
- P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P370 + P378 : En caso de incendio: Utilizar extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente usar espuma o extintores de dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.
- P402 + P233 : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
- P403 + P235 : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
- P405 : Guardar bajo llave.
- P501 : Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.
- Directrices** : La presente Hoja de Datos de Seguridad (HDS) se homologó de acuerdo a los requisitos y formatos exigidos por la DS 57/2019. Este documento entrega información básica, necesaria para prevenir riesgos o atender situaciones que puedan presentarse durante la exposición a este producto (Obligación de informar - Decreto Supremo N°40). La información contenida en la presente HDS es de uso público.
- Homologación Técnica en español de acuerdo al DS 57/2019** : Elaborado por: Evelyn Melo.
Revisada por: Katherine Medina.
Solicitada por: Manuel Saavedra.

Fecha de última actualización: 27 de julio del 2023.

DOCU-PRSE-ST830.212-01

