

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

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

Identificador del producto : LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Código del producto : 0890 108 10

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Agente limpiador
Detergente

Restricciones de uso : No aplicable

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor : Würth Chile Ltda.
Santiago, Chile

Dirección del proveedor : Coronel Santiago Bueras 1345
Padre Hurtado

Numero de telefono del proveedor : +56 (02) 2577 2100

Teléfono de emergencia : +56 (02) 2247 3600

Dirección de correo electrónico : prodsafe@wuerth.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Aerosoles : Categoría 1

Irritación cutánea : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 2

Elementos de la etiqueta

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
 Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H222 Aerosol extremadamente inflamable.
 H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubrirlo, superficies calientes 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.
 P261 Evitar respirar el aerosol.
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes de protección.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.
 P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.
 P410 + P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/ 122 °F.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Clasificación específica: no aplicable
 Distintivo específico: no aplicable

Otros peligros

Puede desplazar al oxígeno y causar asfixia rápida.

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
 Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 5% n-hexano	92128-66-0	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 70 -< 90
Propan-2-ol	67-63-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 5 -< 10
Dióxido de carbono	124-38-9	Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 1 -< 5

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

Números CAS alternativos para algunas regiones

Nombre químico	Número(s) CAS alternativos
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 5% n-hexano	64742-49-0

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Si no está respirando, suministre respiración artificial.
Si la respiración es difícil, darle oxígeno.
Consultar inmediatamente un médico.
- Contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- Contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- Ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
Enjuague la boca completamente con agua.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Provoca irritación cutánea.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
El gas reduce el oxígeno disponible para respirar.

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
- Notas especiales para un medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
Espuma resistente a los alcoholes
Dióxido de carbono (CO2)
Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
- Peligros específicos asociados : Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. Debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura.
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.
- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evacue al personal a zonas seguras. Retire todas las fuentes de ignición. Ventilar la zona. Utilice equipo de protección personal. Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
- Precauciones relativas al medio ambiente : No dispersar en el medio ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por con-

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2	Fecha de revisión: 06/13/2024	Número de HDS: 10664920-00018	Fecha de la última emisión: 02/23/2024 Fecha de la primera emisión: 08/13/2014
-----------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

tención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Métodos y material de contención y de limpieza : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empape con material absorbente inerte. Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de agua pulverizada. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa. Evitar respirar el aerosol. No tragar. Evite el contacto con los ojos. Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente. No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición.

Medidas operacionales y técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Otras precauciones : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local. Si la evaluación establece una potencial exposición local, use solo en un área equipada con una ventilación de escape a prueba de explosiones.

Prevención del contacto : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típi-

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
 Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

co, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
 No coma, beba, ni fume durante su utilización.
 Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para el almacenamiento seguro : Guardar bajo llave.
 Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
 También, después del empleo, no lo abra forzándolo o calentándolo.
 Mantener fresco. Proteger de la luz solar.

Sustancias y mezclas incompatibles : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
 Sustancias y mezclas auto-reactivas
 Peróxidos orgánicos
 Oxidantes
 Sólidos inflamables
 Líquidos pirofóricos
 Sólidos pirofóricos
 Sustancias y mezclas auto-térmicas
 Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables
 Explosivos
 Gases

Temperatura recomendada de almacenamiento : 15 - 30 °C

Usos específicos finales

Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 5% n-hexano	92128-66-0	LPP	350 ppm 1.435 mg/m ³	CL OEL
		LPT	500 ppm 2.050 mg/m ³	CL OEL
Propan-2-ol	67-63-0	LPP	350 ppm 858 mg/m ³	CL OEL
Información adicional: Las sustancias calificadas como 'A.4' se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio, por lo que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel lo más bajo posible.				

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
 Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

		LPT	500 ppm 1.230 mg/m ³	CL OEL
	Información adicional: Las sustancias calificadas como 'A.4' se encuentran en estudio pero no se dispone aún de información válida que permita clasificarlas como cancerígenas para el ser humano o para animales de laboratorio, por lo que la exposición de los trabajadores a ambos tipos de ellas deberá ser mantenida en el nivel lo más bajo posible.			
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
Dióxido de carbono	124-38-9	LPP	4.375 ppm 7.875 mg/m ³	CL OEL
		LPT	30.000 ppm 54.000 mg/m ³	CL OEL
		TWA	5.000 ppm	ACGIH
		STEL	30.000 ppm	ACGIH

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases
Propan-2-ol	67-63-0	Acetona	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	40 mg/l	ACGIH BEI

Controles técnicos apropiados : Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.
 Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
 Si la evaluación establece una potencial exposición local, use solo en un área equipada con una ventilación de escape a prueba de explosiones.

Protección personal

Protección de los ojos y cara : Use el siguiente equipo de protección personal:
 Gafas de seguridad

Protección de la piel : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.
 Use el siguiente equipo de protección personal:
 Si la evaluación muestra que hay un riesgo por atmósferas explosivas o combustiones espontáneas, use ropa protectora antiestática retardante de fuego.
 El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Protección de las manos

Material	:	Caucho nitrilo
Tiempo de penetración	:	> 480 min
Espesor del guante	:	< 0,45 mm

Observaciones	:	Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
---------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Protección respiratoria	:	Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.
-------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Filtro tipo	:	Aparatos de respiración autónomo
-------------	---	----------------------------------

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	:	Aerosol con contenido de gas comprimido
---------	---	-----------------------------------------

Propulsor	:	Dióxido de carbono
-----------	---	--------------------

Color	:	incolore
-------	---	----------

Olor	:	similar a un hidrocarburo
------	---	---------------------------

Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
----------------	---	-----------------------

pH	:	Mezcla de solvente; no es posible una determinación del valor del pH, sin solución acuosa
----	---	-------------------------------------------------------------------------------------------

Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
------------------------------	---	-----------------------

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	> 80 °C
-------------------------------------------------------	---	---------

Punto de inflamación	:	-18 °C
----------------------	---	--------

Punto de flash es solo válido para la porción líquida en la lata de aerosol.

Tasa de evaporación	:	No aplicable
---------------------	---	--------------

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Aerosol extremadamente inflamable.
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	12 %(v)
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	2,3 %(v)
Presión de vapor	:	71,14 mbar (20 °C)
Densidad de vapor	:	No aplicable
Densidad	:	0,73 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	parcialmente soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	200 °C
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Información adicional		
Tamaño de las partículas	:	No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Aerosol extremadamente inflamable. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Debido a la elevada presión de vapor, existe el peligro de que los recipientes se revienten en caso de aumento de temperatura. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

Materiales incompatibles : Oxidantes

Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición : Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 25,2 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg

Propan-2-ol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 25 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg

Dióxido de carbono:

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 40000 - 50000 ppm
Tiempo de exposición: 30 min
Prueba de atmosfera: vapor

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Resultado : Irritación de la piel

Propan-2-ol:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Propan-2-ol:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Tipo de Prueba : Prueba Buehler
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Resultado : negativo

Propan-2-ol:

Tipo de Prueba : Prueba Buehler
Vías de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de Indias
Método : Directrices de prueba OECD 406
Resultado : negativo

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Resultado: negativo

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Método: OPPTS 870.5395
Resultado: negativo

Propan-2-ol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Especies : Ratón
Vía de aplicación : Contacto con la piel
Tiempo de exposición : 102 semanas
Resultado : negativo

Propan-2-ol:

Especies : Rata
Vía de aplicación : inhalación (vapor)
Tiempo de exposición : 104 semanas
Método : Directrices de prueba OECD 451
Resultado : negativo

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcános, isoalcános, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

Propan-2-ol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Propan-2-ol:

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Hidrocarburos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Especies : Rata
NOAEL : > 20 mg/l
Vía de aplicación : inhalación (vapor)
Tiempo de exposición : 13 Semana

Propan-2-ol:

Especies : Rata
NOAEL : 12,5 mg/l
Vía de aplicación : inhalación (vapor)
Tiempo de exposición : 104 Semana

Peligro de aspiración

No clasificado según la información disponible.

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión 11.2 Fecha de revisión: 06/13/2024 Número de HDS: 10664920-00018 Fecha de la última emisión: 02/23/2024
Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Componentes:**Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Toxicidad****Componentes:****Hidrocarburos, C6-C7, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

- Toxicidad para peces : LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 8,2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,5 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,5 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOELR: 2,6 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Propan-2-ol:

- Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 9.640 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
- Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): > 1.050 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h

Dióxido de carbono:

- Toxicidad para peces : NOEC (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): > 100 mg/l

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Hidrocarburos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 77,05 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F

Propan-2-ol:

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente degradable

BOD/COD : BOD: 1,19 (DBO5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

Potencial de bioacumulación**Componentes:****Hidrocarburos, C6-C7, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, < 5% n-hexano:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Propan-2-ol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,05

Dióxido de carbono:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,83

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**Métodos para el tratamiento de residuos**

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos. No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden hacer explosión y causar lesiones y/o muerte. Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado. Vaciar las latas de aerosol por completo (inclusive gas impulsor).

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 1950
 Designación oficial de transporte : AEROSOLS
 Clase : 2.1
 Grupo de embalaje : No asignado por reglamento
 Etiquetas : 2.1
 Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 1950
 Designación oficial de transporte : Aerosols, flammable
 Clase : 2.1
 Grupo de embalaje : No asignado por reglamento
 Etiquetas : Flammable Gas
 Instrucción de embalaje (avión de carga) : 203
 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 203

Código-IMDG

Número ONU : UN 1950
 Designación oficial de transporte : AEROSOLS (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane)
 Clase : 2.1
 Grupo de embalaje : No asignado por reglamento
 Etiquetas : 2.1
 Código EmS : F-D, S-U
 Contaminante marino : si

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

NCh382

Número ONU	:	UN 1950
Designación oficial de transporte	:	AEROSOLES
Clase	:	2.1
Grupo de embalaje	:	No asignado por reglamento
Etiquetas	:	2.1
Peligroso para el medio ambiente	:	si

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Regulaciones nacionales**

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos.	:	No aplicable
Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales.	:	Propan-2-ol Metanol
Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud	:	Incluido en el listado del Artículo 3, letra a), Clasificación según NCh382

Otras regulaciones

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
NCh 2245:2021 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones
NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
NCh 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación
D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas
Resolución Exenta N°15 de 2023 Aprueba el Listado de Sustancias Peligrosas Afectas a Proceso de Importación
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión	:	06/13/2024
formato de fecha	:	dd.mm.aaaa

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

Texto completo de las Declaraciones-H

H225	:	Líquido y vapores muy inflamables.
H280	:	Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.
H304	:	Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.
H336	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Otras informaciones	:	

Información adicional

Referencias	:	Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, http://echa.europa.eu/
-------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abreviaturas y acrónimos

Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	:	Peligro de aspiración
Eye Irrit.	:	Irritación ocular
Flam. Liq.	:	Líquidos Inflamables
Press. Gas	:	Gases a presión
Skin Irrit.	:	Irritación cutánea
STOT SE	:	Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única
ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
CL OEL	:	Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
CL OEL / LPP	:	Límite Permisible Ponderado
CL OEL / LPT	:	Límite Permisible Temporal

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para

LIMPIADOR DE FRENOS PLUS SPRAY 500ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 02/23/2024
11.2	06/13/2024	10664920-00018	Fecha de la primera emisión: 08/13/2014

50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

CL / 1X