

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto : LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Código del producto : 5861 510 250

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : Wurth del Uruguay S.A

Domicilio : Ruta 101 Km. 27.700
Canelones CP:91001

Teléfono : +598 22 88 0000

Teléfono de emergencia : 1722

Dirección de correo electrónico : prodsafe@wurth.com

Fax : +598 22 88 0000

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Agente limpiador
Detergente

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación según SGA (GHS)**

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 1

Toxicidad acuática aguda : Categoría 3

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H318 Provoca lesiones oculares graves.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar equipo de protección para los ojos/la cara.

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Intervención:

P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Eliminación:

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

Otros peligros no clasificables

No conocidos.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes peligrosos

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Alcoholes, C10-12, etoxilado propoxilado	68154-97-2	$\geq 5 - < 10$
Alcohol de diacetona	123-42-2	$\geq 1 - < 5$
Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico	64-02-8	$\geq 3 - < 5$
Acido fórmico	64-18-6	$\geq 0,1 - < 1$

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.

En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.

En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.
Consultar inmediatamente un médico.

En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
Enjuague la boca completamente con agua.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Provoca lesiones oculares graves.

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

dos

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.

Notas especiales para un medico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados : No aplicable
No quemará

Agentes de extinción inadecuados : No aplicable
No quemará

Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
Óxidos de metal
Óxidos de nitrógeno (NOx)

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.

Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Siga los consejos de manejo seguro y las recomendaciones de equipo de protección personal.

Precauciones ambientales : Debe evitarse la descarga en el ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención 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 materiales de contención y limpieza : Empape con material absorbente inerte.
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

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

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.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.
- Ventilación Local/total : Utilizar solamente con una buena ventilación.
- Consejos para una manipulación segura : Evite la inhalación del vapor o rocío.
No tragar.
No ponerlo en los ojos.
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.
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 el recipiente herméticamente cerrado.
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenaje seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
Manténgalo perfectamente cerrado.
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
Agentes oxidantes fuertes
- Temperatura recomendada de almacenamiento : $\geq 5^{\circ}\text{C}$

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**Componentes con parámetros de control en el área de trabajo**

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Alcohol de diacetona	123-42-2	TWA	50 ppm	ACGIH
Acido fórmico	64-18-6	TWA	5 ppm	ACGIH
		STEL	10 ppm	ACGIH

- Disposiciones de ingeniería : Asegure una ventilación adecuada, especialmente en zonas

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

ría confinadas.
Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.

Protección personal

Protección respiratoria : Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas.

Filtro tipo : Tipo particulados combinados y gas orgánico/vapor

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 de los ojos : Use el siguiente equipo de protección personal:
Deben usarse gafas resistentes a productos químicos.
En caso de probables salpicaduras, use:
Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).

Medidas de higiene : Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : Líquido
Color : incoloro
Olor : característico
Umbral de olor : Sin datos disponibles

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

pH	:	10,25 (20 °C) Método: DIN 19268
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición	:	100 °C
Punto de inflamación	:	Ebulliciona antes de la ignición
Índice de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	:	No quemará
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,0275 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	soluble
Coeficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tamaño de las partículas	:	No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones a evitar	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes Ácidos
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

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.

Producto:

Toxicidad Oral Aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo
----------------------	---	--

Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 10 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Método de cálculo
--------------------------------	---	--

Componentes:**Alcoholes, C10-12, etoxilado propoxilado:**

Toxicidad Oral Aguda	:	DL50: > 2.000 mg/kg
----------------------	---	---------------------

Alcohol de diacetona:

Toxicidad Oral Aguda	:	DL50 (Rata): 3.002 mg/kg
----------------------	---	--------------------------

Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 7,6 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor
--------------------------------	---	--

Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata): > 1.875 mg/kg
-------------------------	---	----------------------------

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Toxicidad Oral Aguda	:	DL50 (Rata): 1.780 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401
----------------------	---	--

Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 1 mg/l
--------------------------------	---	-----------------------

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

ción
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Acido fórmico:

Toxicidad Oral Aguda : DL50 (Rata): 730 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 7,85 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de prueba OECD 403
Valoración: Corrosivo para el tracto respiratorio.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Corrosión/irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Alcoholes, C10-12, etoxilado propoxilado:**

Resultado: No irrita la piel

Alcohol de diacetona:

Especies: Conejo
Resultado: No irrita la piel

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Especies: Conejo
Método: Directrices de prueba OECD 404
Resultado: No irrita la piel

Acido fórmico:

Resultado: Corrosivo después de 3 minutos o menos de exposición
Observaciones: Basada en la clasificación armonizada en reglamentación UE 1272/2008, Anexo VI

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Componentes:**Alcoholes, C10-12, etoxilado propoxilado:**

Resultado: No irrita los ojos

Alcohol de diacetona:

Especies: Conejo
Método: Directrices de prueba OECD 405
Resultado: Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

Observaciones: Basada en la clasificación armonizada en reglamentación UE 1272/2008, Anexo VI

Acido fórmico:

Resultado: Efectos irreversibles en los ojos

Observaciones: Con base en la corrosividad en la piel.

Sensibilidad respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Alcohol de diacetona:**

Tipo de Prueba: Ensayo de maxilización

Vías de exposición: Contacto con la piel

Especies: Conejillo de Indias

Método: Directrices de prueba OECD 406

Resultado: negativo

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Tipo de Prueba: Ensayo de maxilización

Vías de exposición: Contacto con la piel

Especies: Conejillo de Indias

Método: Directrices de prueba OECD 406

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Acido fórmico:

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 de células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Alcohol de diacetona:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Acido fórmico:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letales recesivos ligados al sexo en drosophila melanogaster (in vivo)
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 477
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Alcohol de diacetona:**

Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición: 2 Años
Método: Directrices de prueba OECD 451
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Tiempo de exposición: 103 semanas
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Tiempo de exposición: 103 semanas
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Acido fórmico:

Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Tiempo de exposición: 104 semanas
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Alcohol de diacetona:**

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

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en cuatro generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

Acido fórmico:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Conejo
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: negativo

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Alcohol de diacetona:**

Valoración: Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:**

Vías de exposición: inhalación (polvo / neblina / humo)

Órganos Diana: Tracto respiratorio

Valoración: Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 0,02 a 0,2 mg/l/6h/d.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Alcohol de diacetona:**

Especies: Rata

NOAEL: 1,04 mg/l

LOAEL: 4,685 mg/l

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

Tiempo de exposición: 6 Semana

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Especies: Ratón

NOAEL: >= 938 mg/kg

Vía de aplicación: Ingestión

Tiempo de exposición: 103 Semana

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Especies: Rata

LOAEL: 0,03 mg/l

Vía de aplicación: inhalación (polvo / neblina / humo)

Tiempo de exposición: 4 Semana

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Acido fórmico:

Especies: Rata

NOAEL: 400 mg/kg

Vía de aplicación: Ingestión

Tiempo de exposición: 52 Semana

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA**Ecotoxicidad****Componentes:****Alcoholes, C10-12, etoxilado propoxilado:**

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia sp. (Copépodo)): 4,7 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Alcohol de diacetona:

Toxicidad para peces : CL50 (Oryzias latipes (medaka)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 121 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 140 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: DIN 38412
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas : NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10: > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 30 min
Método: ISO 8192

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: > 25,7 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d
Especies: Danio rerio (pez zebra)

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 25 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Acido fórmico:

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 130 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 365 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.240 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 295 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEC: 72 mg/l
Tiempo de exposición: 13 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Alcoholes, C10-12, etoxilado propoxilado:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: > 60 %
Tiempo de exposición: 14 d
Método: Directrices de prueba OECD 301D

Alcohol de diacetona:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 98,51 %
Tiempo de exposición: 28 d

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 0 - 10 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301E
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Acido fórmico:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 100 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301C

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Alcohol de diacetona:**

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 1,9
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Etilenoediaminetetraacetato tetrasódico:

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 1,8

Acido fórmico:

Coefficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: -2,1

Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**Métodos de eliminación**

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales**

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

UNRTDG

No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Prevención y control de riesgos profesionales causados por agentes cancerígenos. : No aplicable

Decreto 391/002 Aprueba el reglamento de precursores y productos químicos. : Hidróxido de sodio

Regulaciones internacionales**16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD****Información adicional**Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad : 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/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; 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; CPR - Reglamentaciones para productos controlados; 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 interna-

LIMPIADOR DE RADIADOR 250 ML

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última revisión: 08/28/2017
1.7	10/04/2017	771892-00008	Fecha de la primera emisión: 06/21/2016

cional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos 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 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; 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.

UY / 1X