

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: LIMPIADOR DE RADIADOR
Código del producto: 12-0915
UFI: 93VS-CAV8-J00N-PVK3

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Limpiador desengrasante de circuitos de refrigeración.

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: CONCEPT REFINISH, S.L.
Dirección: C. Escritora Dolores Gómez de Cádiz, 1-A
Población: 29196 MÁLAGA
Provincia: MÁLAGA (ESPAÑA)
Teléfono: +34 952242689
E-mail: info@concept-car.es
Web: www.concept-car.es

1.4 Teléfono de emergencia.

Servicio de Información Toxicológica (SIT): +34 915620420 Información telefónica y emergencias toxicológicas 24 horas.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No. 1272/2008:

Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

Skin Corr. 1C : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No. 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Peligro

Frases H:
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Frases P:
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264 Lavarse con agua y jabón concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
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.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...



12-0915 LIMPIADOR DE RADIADOR

Ficha de Datos de Seguridad

Según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 06/07/2026 Sustituye: 03/03/2023 Versión: 5

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de tratamiento autorizado.

Contiene:
Hidróxido de sodio, sosa cáustica.
Ácido bencenosulfónico, derivados 4-C10-13-sec-alkilo

2.3 Otros peligros.

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).
La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).
La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:
No ingerir, no mezclar con otros productos.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

No Aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
N. CAS: 7320-34-5 N. CE: 230-785-7 N. registro: 01-2119489369-18-XXXX	Pirofosfato de tetrapotasio.	$\geq 2,5\% < 10\%$	Eye Irrit. 2, H319	-
N. Índice: 603-014-00-0 N. CAS: 111-76-2 N. CE: 203-905-0 N. registro: 01-2119475108-36-XXXX	(1) (2) 2-Butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol.	$\geq 2,5\% < 10\%$	Acute Tox. 3 *, H331 - Acute Tox. 4 *, H302 - Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	Por inhalación: ETA = 3 mg/l (vapores) Por vía oral: ETA = 1 200 mg/kg pc
N. CAS: 85536-14-7 N. CE: 287-494-3 N. registro: 01-2119490234-40-XXXX	Ácido bencenosulfónico, derivados 4-C10-13-sec-alkilo	$\geq 2,5\% < 10\%$	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Chronic 3, H412 - Eye Dam. 1, H318 - Skin Corr. 1C, H314	-
N. CAS: 68439-46-3 N. registro: 01-2119980051-45-XXXX	Alcoholes, C9-11, etoxilados.	$>1\% < 2,5\%$	Eye Irrit. 2, H319	-



12-0915 LIMPIADOR DE RADIADOR

Ficha de Datos de Seguridad

Según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 06/07/2026 Sustituye: 03/03/2023 Versión: 5

N. Índice: 011-002-00-6 N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5 N. registro: 01-2119457892-27-XXXX	(1) Hidróxido de sodio, sosa cáustica.	>1% < 2,5%	Eye Dam. 1, H318 - Met. Corr. 1, H290 - Skin Corr. 1A, H314	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %
--	--	------------	--	---

(*) El texto completo de las frases H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

(1) Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

(2) Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. Nunca utilizar disolventes o diluyentes. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. Nunca provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados.

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados.

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

Limpiador desengrasante de circuitos de refrigeración.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
2-Butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol	111-76-2	Deutschland (1)	Ocho horas	10	49
			Corto plazo	20	98
		España (2)	Ocho horas	20 (Vía dérmica)	98 (Vía dérmica)
			Corto plazo	50 (Vía dérmica)	245 (Vía dérmica)

12-0915 LIMPIADOR DE RADIADOR

Ficha de Datos de Seguridad

Según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 06/07/2026 Sustituye: 03/03/2023 Versión: 5

		European Union (3)	Ocho horas	20 (skin)	98 (skin)
			Corto plazo	50 (skin)	246 (skin)
		France (4)	Ocho horas	10	49
			Corto plazo	50	246
		United Kingdom (5)	Ocho horas	25	123
			Corto plazo	50	246
		Italia (6)	Ocho horas	20	98
			Corto plazo	50	246
		Portugal (7) (n/a)	Ocho horas	20	
			Corto plazo		
Hidróxido de sodio, sosa cáustica	1310-73-2	United States (8) (Cal/OSHA)	Ocho horas	20	
			Corto plazo		
		United States (9) (NIOSH)	Ocho horas	5	
			Corto plazo		
		United States (10) (OSHA)	Ocho horas	50	240
			Corto plazo		
		España (2)	Ocho horas		
			Corto plazo		2
		France (4)	Ocho horas		2
			Corto plazo		
		United Kingdom (5)	Ocho horas		
			Corto plazo		2
		Italia (6)	Ocho horas		
			Corto plazo		2
		Portugal (7) (n/a)	Ocho horas		
			Corto plazo		Concentração máxima 2
		United States (8) (Cal/OSHA)	Ocho horas	(Ceiling) 2	
			Corto plazo		
		United States (9) (NIOSH)	Ocho horas		(Ceiling) 2
			Corto plazo		
		United States (10) (OSHA)	Ocho horas		2
			Corto plazo		

Valores límite de exposición biológicos para:

Nombre	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
2-Butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol	111-76-2	España (2)	Ácido butoxiacético en orina	200 mg/g creatinina	Final de la jornada laboral
		Portugal (7) (n/a)	Ácido butoxiacético (Com hidrólise) (BAA) na urina	200 mg/g creatinina	Fim do turno

(1) Laut Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" verabschiedet vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung im Bundesarbeitsblatt.

(2) Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 20226

(3) According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

(4) Selon la liste de Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France adoptés par Institut national de la recherche scientifique.

(5) According Limit Value (IOELV) list in 2nd Indicative Occupational Exposure adopted by Health and Safety Executive.

(6) Secondo il Decreto Legislativo del Governo n.277, 15/08/1991, il Decreto Legislativo n.66 ed il Decreto Ministeriale 26/02/2004.

(7) De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

(8) California Division of Occupational Safety and Health (Cal/OSHA) Permissible Exposure Limits (PELs).

(9) National Institute for Occupational Safety and Health. NIOSH Recommendations for occupational safety and health, Compendium of Policy Documents and Statements, January, 1992, DHHS (NIOSH) Publication No. 92-100.

(10) Occupational Safety and Health Administration, United States Department of Labor. Permissible Exposure limits (PELs), California Division of Occupational Safety and Health (Cal/OSHA) Permissible Exposure Limits (PELs).

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
--------	-----------	------	-------

12-0915 LIMPIADOR DE RADIADOR

Ficha de Datos de Seguridad

Según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 06/07/2026 Sustituye: 03/03/2023 Versión: 5

Pirofosfato de tetrapotasio. N. CAS: 7320-34-5 N. CE: 230-785-7	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos.	44,08 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos.	10,87 (mg/m ³)
2-Butoxietanol, éter monobutílico de etilenglicol. N. CAS: 111-76-2 N. CE: 203-905-0	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos.	98 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos.	59 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Corto plazo, Efectos sistémicos.	89 (mg/kg/d)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Corto plazo, Efectos sistémicos.	89 (mg/kg/d)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos.	1091 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos.	426 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales.	246 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos.	125 (mg/kg/d)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos.	75 (mg/kg/d)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales.	12 (mg/m ³)
Ácido bencenosulfónico, derivados 4-C10-13-sec- alquilo N. CAS: 85536-14-7 N. CE: 287-494-3	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos.	12 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos.	87 (mg/m ³)
Alcoholes, C9-11, etoxilados. N. CAS: 68439-46-3 N. CE:	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos.	2080 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos.	1250 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Trabajadores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos.	25 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos.	25 (mg/kg bw/day)
Hidróxido de sodio, sosa cáustica. N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales.	1 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales.	1 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
Pirofosfato de tetrapotasio. N. CAS: 7320-34-5 N. CE: 230-785-7	Agua dulce.	0,05 (mg/L)
	Agua marina.	0,005 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales.	50 (mg/L)
2-Butoxietanol, éter monobutílico de etilenglicol. N. CAS: 111-76-2 N. CE: 203-905-0	Agua dulce.	8,8 (mg/L)
	Agua marina.	0,88 (mg/L)
	Sediment (Agua dulce).	8,14 (mg/kg)
	Sedimento (agua marina).	3,46 (mg/kg)
	Suelo.	2,8 (mg/kg)
	Planta de tratamiento de aguas residuales.	463 (mg/L)
Alcoholes, C9-11, etoxilados. N. CAS: 68439-46-3 N. CE:	agua (agua dulce).	0,104 (mg/L)
	agua (agua marina).	0,104 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes).	0,014 (mg/L)
	sedimento (agua dulce).	13,7 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina).	13,7 (mg/kg sediment dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:		100 %	
Usos:		Limpiador desengrasante de circuitos de refrigeración.	
Protección respiratoria:			
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas.		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.		
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.		
Tipo de filtro necesario:	A2		
Protección de las manos:			
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos.		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.		
Observaciones:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:			
EPI:	Gafas de protección con montura integral.		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.		
Protección de la piel:			
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos.		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.		
Normas CEN:	EN 464,EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.		
EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas.		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345		
Mantenimiento:	Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.		



12-0915 LIMPIADOR DE RADIADOR

Ficha de Datos de Seguridad

Según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 06/07/2026 Sustituye: 03/03/2023 Versión: 5

Observaciones: El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Producto líquido.
Color: Verde.
Olor: Característico.
Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de fusión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: >100 °C
Inflamabilidad: No inflamable.
Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto de inflamación: 120 °C (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008).
Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
pH: 12.5
Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Solubilidad: Soluble en agua.
Hidrosolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Presión de vapor: 23,198 (Estimación en base a las indicaciones del Reglamento (CE) N°1272/2008).
Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad relativa: 1.03
Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:
Ácidos.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con ácidos.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar el contacto con ácidos.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:
- Ácidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:
- Vapores o gases corrosivos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

El 2-butoxietanol, y su acetato, es fácilmente absorbido por la piel y puede causar efectos nocivos en los riñones.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n° 1272/2008.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Pirofosfato de tetrapotasio. N. CAS: 7320-34-5 N. CE: 230-785-7	Oral	LD50	Rata	2440 mg/kg
	Cutánea	LD50	Rabbit, male /female	>4640 mg/kg
	Inhalación	LC50	Rata	>1.1 mg/L air (4h)
2-Butoxietanol, éter monobutílico de etilenglicol. N. CAS: 111-76-2 N. CE: 203-905-0	Oral	LD50	Rata	470 mg/kg bw (1) (1) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-46
	Cutánea	LD50	Conejo	220 mg/kg bw (1) (1) Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-46
	Inhalación	LC50	Rata	2,17 mg/l/4 h [1] (1) Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 68, Pg. 405, 1983
	Oral	DL50	Rata	300-2000 mg/kg [1] (1) OECD TG 401
Ácido bencenosulfónico, derivados 4-C10-13-sec-alquilo N. CAS: 85536-14-7 N. CE: 287-494-3	Cutánea			
	Inhalación			
	Oral	LD50	Rata	>2000 mg/kg [1] (1) Publication: The comparative acute toxicity and primary irritancy of the monohexyl ethers of ethylene and diethylene glycol. (Ballantyne, B. & Myers, R.C., 1987) Vet. Hum. Toxicol. 29, 361-366
Alcoholes, C9-11, etoxilados N. CAS: 68439-46-3 N. CE:	Cutánea			
	Inhalación			
	Oral	LD50	Conejo	325 mg/kg bw [1] (1) Naunyn-Schmiedeberg's (1937), Archiv für experimentielle Pathologie und Pharmakologie (Berlin, Germany), 184, 587-604
Hidróxido de sodio, sosa cáustica. N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	Cutánea			
	Inhalación			
	Oral	LD50	Conejo	325 mg/kg bw [1] (1) Naunyn-Schmiedeberg's (1937), Archiv für experimentielle Pathologie und Pharmakologie (Berlin, Germany), 184, 587-604

a) Toxicidad aguda.

Datos no concluyentes para la clasificación.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (Oral) = 7.205 mg/kg

b) Corrosión o irritación cutáneas.

Producto clasificado:

Corrosivo cutáneo, Categoría 1C: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

c) Lesiones oculares graves o irritación ocular.

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) Sensibilización respiratoria o cutánea.

Datos no concluyentes para la clasificación.



12-0915 LIMPIADOR DE RADIADOR

Ficha de Datos de Seguridad

Según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 06/07/2026 Sustituye: 03/03/2023 Versión: 5

e) Mutagenicidad en células germinales.
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) Carcinogenicidad.
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) Toxicidad para la reproducción.
Datos no concluyentes para la clasificación.

h) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única.
Datos no concluyentes para la clasificación.

i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida.
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) Peligro por aspiración.
Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.
Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Pirofosfato de tetrapotasio. N. CAS: 7320-34-5 N. CE: 230-785-7	Peces	LC50	O.mykiss	>100 mg/L (96h)
		LC50	O.latipes	>1000 microgr/L (24h)
		LC50	O.mykiss	840 mg/L (96h)
	Invertebrados acuáticos	EC50	D.magna	>100 mg/L (48h)
		LC50	C.virginica	<=15 ppm (72h)
	Plantas acuáticas	EC50	D.subspicatus	>100 mg/L (72h)
	Peces	EC50	S.capricornutum	>=100<=200 mg/L (48h)
		LC50	Pez	1370 mg/l (96 h) [1]
		LC50	O.mykiss	1474 mg/l (96 h) [2]
2-Butoxietanol, éter monobutílico de etilenglicol. N. CAS: 111-76-2 N. CE: 203-905-0	Invertebrados acuáticos	(1) Dawson, G.W., A.L. Jennings, D. Drozdowski, and E. Rider 1977. The Acute Toxicity of 47 Industrial Chemicals to Fresh and Saltwater Fishes. J.Hazard.Mater. 1(4):303-318 (OECDG Data File). (2) Devillers D, Chezeau A, Thybaud E, Poulsen V, Porcehr JM, Graff L, Vasseur P, Mouchet F, Ferrier V, Quiniou F, 2002, Toxicol Mech Meth 12, 255-63		
		LC50	Crustáceo	800 mg/l (48 h) [1]
		LC50	Dafnia magna	1 550 mg/l (48 h) [2]
	Plantas acuáticas	NOEC	D.magna	100 mg/L (21d)
		CE50	Algas	1840 mg/L (72h)
		NOEC	Algas	130 mg/L (72h)
	Peces	CL50	Cyprinus carpio	>1-10 mg/L (96H) [1]

Ácido bencenosulfónico, derivados 4-C10-13-sec-alkilo N. CAS: 85536-14-7 N. CE: 287-494-3		(1) Ensay semiestático OECD tg 203
	Invertebrados acuáticos	CE50 Desmodesmus subspicatus >10-100 mg/L (72h) [1] CE50 Daphnia magna 5.9 mg/L (24h)
	Plantas acuáticas	(1) Ensayo semisestático OECD TG 201 CE50 S.subspicatus 14 mg/L (72)
Alcoholes, C9-11, etoxilados. N. CAS: 68439-46-3 N. CE:	Peces	LC50 O.mykiss >1 - 10 mg/L (96h) [1] (1) OECD Test Guideline 203
	Invertebrados acuáticos	EC50 Daphnia magna >1-10 mg/l (48 h) [1] (1) Read-Across (Analogy)
	Plantas acuáticas	CE50 S.costatum >1-10 mg/Lt (72H) [1] (1) Read-Across (Analogy)
hidróxido de sodio, sosa cáustica N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	Peces	
	Invertebrados acuáticos	EC50 Ceriodaphnia sp. 40.4 mg/L (48 h) [1] (1) Warne MSJ (1999), Ecotoxicology and Environmental Safety, 44, 196-206
	Plantas acuáticas	

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

Los tensioactivos contenidos en este producto cumplen con los criterios de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes. Los datos que justifican esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes que los solicitan.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
2-Butoxietanol, éter monobutílico de etilenglicol N. CAS: 111-76-2 N. CE: 203-905-0	0,8	3	-	Muy bajo
Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs N. CAS: 85536-14-7 N. CE: 287-494-3	2	-	-	Muy bajo
Hidróxido de sodio, sosa cáustica N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	3,42	-	50 µg/L	Moderado

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN1719

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: UN 1719, LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (CONTIENE BENZENESULFONIC ACID, 4-C10-13-SEC-ALKYL DERIVS / HIDRÓXIDO DE SODIO SOSA CÁUSTICA), 8, GE III, (E).

IMDG: UN 1719, LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (CONTIENE BENZENESULFONIC ACID, 4-C10-13-SEC-ALKYL DERIVS / HIDRÓXIDO DE SODIO SOSA CÁUSTICA), 8, GE/E III.

ICAO/IATA: UN 1719, LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (CONTIENE BENZENESULFONIC ACID, 4-C10-13-SEC-ALKYL DERIVS / HIDRÓXIDO DE SODIO SOSA CÁUSTICA), 8, GE III.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 8

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-B

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 8



Número de peligro: 80

ADR cantidad limitada: 5 L

IMDG cantidad limitada: 5 L

ICAO cantidad limitada: 1 L

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.
Actuar según el punto 6.
Grupo de segregación del Código IMDG: 18 Álcalis.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas la sustancia o la mezcla.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) n° 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 4 %

Contenido de COV: 41,2 g/l

Contenido de acuerdo al Reglamento (CE) N° 648/2004 sobre detergentes

Tensioactivos aniónicos	≥5% - <15%
Fosfatos	≥5% - <15%
Tensioactivos no iónicos	< 5%
Etilendiamino tetraacetato (EDTA) y sus sales	< 5%

El producto cumple con el Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): WGK 1: Poco peligroso para el agua. (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 3.

Acute Tox. 4: Toxicidad oral aguda, Categoría 4.

Aquatic Chronic3: Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3.

Eye Dam. 1: Lesión ocular grave, Categoría 1.

Eye Irrit. 2: Irritación ocular, Categoría 2.

Met. Corr. 1: Materia corrosiva para los metales.

Skin Corr. 1A: Corrosivo cutáneo, Categoría 1ª.

Skin Corr. 1C: Corrosivo cutáneo, Categoría 1C.

Skin Irrit. 2: Irritante cutáneo, Categoría 2.

Modificaciones respecto a la versión anterior:
Secciones 2 y 3

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos: Conforme a datos obtenidos de los ensayos.
Peligros para la salud: Método de cálculo.
Peligros para el medio ambiente: Método de cálculo.

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Información sobre el Inventario TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

N. CAS	Nombre	Estado
7320-34-5	Pirofosfato de tetrapotasio.	Registrada 15
111-76-2	2-butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol.	Registrada 15
85536-14-7	Ácido bencenosulfónico, derivados 4-C10-13-sec-alquilo	Registrada 15
68439-46-3	Alcoholes, C9-11, etoxilados.	Registrada 15
1310-73-2	Hidróxido de sodio, sosa cáustica.	Registrada 15

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:



Riesgo - Salud: 3 (Peligro extremo)

Inflamabilidad: 0 (No se quema)

Reactividad: 0 (Estable)

Riesgo específico: COR (Corrosivo)

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

AwSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.

BCF: Factor de bioconcentración.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

EC50: Concentración efectiva media.

EPI: Equipo de protección personal.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

LC50: Concentración Letal, 50%

LD50: Dosis Letal, 50%

NOEC: Concentración sin efecto observado.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

WGK: Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878

Reglamento (CE) No 1907/2006

Reglamento (EU) No 1272/2008



12-0915 LIMPIADOR DE RADIADOR

Ficha de Datos de Seguridad

Según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878
Fecha de emisión: 06/07/2026 Sustituye: 03/03/2023 Versión: 5

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información recogida en este documento está basada en nuestro mejor conocimiento actual. Ninguna parte de su contenido debe considerarse como una garantía, expresa o tácita, de propiedades específicas y/o condiciones de uso del producto. En todos los casos, es responsabilidad de los usuarios la adecuación a las recomendaciones y la determinación de la idoneidad de cualquier producto para una aplicación o uso concreto. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por aspectos relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto.