

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 1 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: D.M. "S"

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

DESENGRASANTE EMULSIONABLE EN AGUA PARA MOTORES

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **Frem Química S.L.**
Dirección: Pol. Ind. Juncaril C/ Salobreña R69
Población: ALBOLOTE
Provincia: GRANADA
Teléfono: 958466229
E-mail: calidad@fremquimica.es
Web: fremquimica.es

1.4 Teléfono de emergencia: Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)
Teléfono: +34 91 5620420. Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

- Aquatic Chronic 3 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Asp. Tox. 1 : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.
- Flam. Liq. 3 : Líquidos y vapores inflamables.
- Repr. 2 : Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
- STOT RE 1 : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

2.2 Elementos de la etiqueta.

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

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319 Provoca irritación ocular grave.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 2 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

H361d Se sospecha que daña al feto.
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la legislación vigente.

Manténgase fuera del alcance de los niños.
No ingerir.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH208 Contiene (R)-p-menta-1,8-dieno; d-limoneno. Puede provocar una reacción alérgica.
EUH208 Contiene 1,8-cineol. Puede provocar una reacción alérgica.
EUH208 Contiene alfa-terpino. Puede provocar una reacción alérgica.

Contiene:

tolueno
nafta (petróleo), fracción pesada hidrodesulfurada, nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición, [combinación compleja de hidrocarburos obtenida de un proceso de hidrodesulfuración catalítica, compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C7 a C12 y con un intervalo de ebullición aproximado de 90 oC a 230 oC (de 194 oF a 446 oF).]

2.3 Otros peligros.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 3 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

N. Índice: 649-330-00-2 N. CAS: 64742-82-1 N. CE: 265-185-4 N. registro: 01-2119490979-12-XXXX	[1] nafta (petróleo), fracción pesada hidrodesulfurada, nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición, [combinación compleja de hidrocarburos obtenida de un proceso de hidrodesulfuración catalítica, compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C7 a C12 y con un intervalo de ebullición aproximado de 90 oC a 230 oC (de 194 oF a 446 oF).] (contiene menos del 0,1 % en peso de benceno)	10 - 100 %	Asp. Tox. 1, H304 - STOT RE 1, H372(sistema nervioso central)	-
N. Índice: 601-021-00-3 N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9 N. registro: 01-2119471310-51-XXXX	[1] tolueno	3 - 10 %	Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 2, H225 - Repr. 2, H361d *** - STOT RE 2*, H373 ** - STOT SE 3, H336 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. CAS: 68608-26-4 N. CE: 271-781-5 N. registro: 01-2119527859-22-XXXX	ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio	1 - 3 %	Eye Dam. 1, H318 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. Índice: 603-096-00-8 N. CAS: 112-34-5 N. CE: 203-961-6 N. registro: 01-2119475104-44-XXXX	[1] 2-(2-butoxi)etanol, éter monobutílico de dietilenglicol	1 - 10 %	Eye Irrit. 2, H319	-
N. CAS: 99-86-5 N. CE: 202-795-1	alfa-terpineno	0.1 - 1 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Chronic 2, H411 - Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 3, H226 - Skin Sens. 1B, H317	-
N. Índice: 601-029-00-7 N. CAS: 5989-27-5 N. CE: 227-813-5 N. registro: 01-2119529223-47-XXXX	[1] (R)-p-menta-1,8-dieno, d-limoneno	0.25 - 1 %	Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Flam. Liq. 3, H226 - Skin Irrit. 2, H315 - Skin Sens. 1, H317	-
N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8 N. registro: 01-2119486482-31-XXXX	[1] 2,2',2"-nitritotrietanol	0 - 10 %	Eye Irrit. 2, H319	-
N. CAS: 470-82-6 N. CE: 207-431-5 N. registro: 01-2119967772-24-XXXX	1,8-cineol	0.1 - 1 %	Flam. Liq. 3, H226 - Skin Sens. 1, H317	-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 4 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

N. Índice: 603-071-00-1 N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0 N. registro: 01-2119488930-28-XXXX	[1] 2,2'-iminodietanol, dietanolamina	0 - 1 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Eye Dam. 1, H318 - STOT RE 2 *, H373 ** - Skin Irrit. 2, H315	-
N. CAS: 80-56-8 N. CE: 201-291-9 N. registro: 01-2119519223-49-XXXX	[1] alfa-pineno	0 - 0.25 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 3, H226 - Skin Irrit. 2, H315 - Skin Sens. 1, H317	-

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

*, **, *** Consultar Reglamento (CE) Nº 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

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

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Pueden producirse efectos retardados tras la exposición al producto.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. 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.

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 Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

A largo plazo con exposiciones crónicas puede producir lesiones en determinados órganos o tejidos.

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

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. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 5 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Producto inflamable, se deben tomar las medidas de prevención necesarias para evitar riesgos, en caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

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.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud pueden llegar a producirse:

- Vapores o gases inflamables.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático. Seguir las instrucciones descritas en el plan o planes de emergencia y evacuación contra incendios si esta disponible.

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. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Eliminar los posibles puntos de ignición y cargas electrostáticas, ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 6 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivas; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El producto sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El producto puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.

Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. 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.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5.000	50.000

7.3 Usos específicos finales.

Combinación de disolventes orgánicos refinados con agentes tensioactivos no iónicos, especiales para los tipos de aleaciones donde se va a utilizar. Penetra, emulsiona y extrae rápidamente la suciedad de grasa. En sus concentraciones de uso, no daña pinturas ni acabados.

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
nafta (petróleo), fracción pesada	64742-82-1	España [1]	Ocho horas	50	290

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 7 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

hidrodesulfurada, nafta tratada con hidrógeno de bajo punto de ebullición, [combinación compleja de hidrocarburos obtenida de un proceso de hidrodesulfuración catalítica, compuesta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo de C7 a C12 y con un intervalo de ebullición aproximado de 90 oC a 230 oC (de 194 oF a 446 oF).]			Corto plazo	100	580
tolueno	108-88-3	España [1]	Ocho horas	50	192
			Corto plazo	100	384
		European Union [2]	Ocho horas	50 (skin)	192 (skin)
			Corto plazo	100 (skin)	384 (skin)
2-(2-butoxi)etanol, éter monobutílico de dietilenglicol	112-34-5	España [1]	Ocho horas	10	67,5
			Corto plazo	15	101,2
		European Union [2]	Ocho horas	10	67,5
			Corto plazo	15	101,2
(R)-p-menta-1,8-dieno, d-limoneno	5989-27-5	España [1]	Ocho horas	30	168
			Corto plazo		
2,2',2"-nitrilotrietanol	102-71-6	España [1]	Ocho horas		5
			Corto plazo		
2,2'-iminodietanol, dietanolamina	111-42-2	España [1]	Ocho horas	0,46	2
			Corto plazo		
alfa-pineno	80-56-8	España [1]	Ocho horas	20	113
			Corto plazo		

Valores límite de exposición biológicos para:

Nombre	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
tolueno	108-88-3	España [1]	o-Cresol en orina	0,6 mg/g creatinina	Final de la jornada laboral
		España [1]	Tolueno en sangre	0,05 mg/l	Principio de la última jornada de la semana laboral
		España [1]	Tolueno en orina	0,08 mg/l	Final de la jornada laboral

[1] 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 2018.

[2] 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).

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	192 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	56,5 (mg/m³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	192 (mg/m³)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 8 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	56,5 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	384 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	226 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	384 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	226 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	384 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	226 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	8,13 (mg/kg bw/day)
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de sodio N. CAS: 68608-26-4 N. CE: 271-781-5	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	0,66 (mg/m ³)
2-(2-butoxi)etanol, éter monobutílico de dietilenglicol N. CAS: 112-34-5 N. CE: 203-961-6	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	67,5 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	67,5 (mg/m ³)
(R)-p-menta-1,8-dieno, d-limoneno N. CAS: 5989-27-5 N. CE: 227-813-5	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	33,3 (mg/m ³)
2,2',2"-nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	5 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1,25 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	1,25 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	6,3 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	3,1 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	13 (mg/kg bw/day)
2,2'-iminodietanol, dietanolamina N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	1 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	0,25 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	0,13 (mg/kg bw/day)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 9 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	0,07 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	0,06 (mg/kg bw/day)
alfa-pineno N. CAS: 80-56-8 N. CE: 201-291-9	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5,98 (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
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	agua (agua dulce)	0,68 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,68 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,68 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	13,61 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	16,39 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	16,39 (mg/kg sediment dw)
2,2',2"-nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	agua (agua dulce)	0,32 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,032 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	5,12 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	10 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	1,7 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,17 (mg/kg sediment dw)
2,2'-iminodietanol, dietanolamina N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	suelo	0,151 (mg/kg soil dw)
	agua (agua dulce)	0,0022 (mg/L)
	agua (agua marina)	0,00022 (mg/L)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,022 (mg/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 (mg/L)
	sedimento (agua dulce)	0,012 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,0012 (mg/kg sediment dw)
suelo	0,0011 (mg/kg soil dw)	
oral (peligro para los depredadores)	1,04 (mg/kg food)	

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 10 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

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:	DESENGRASANTE EMULSIONABLE EN AGUA PARA MOTORES		
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 salpicaduras de líquidos, 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 garantiza 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.		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 11 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

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.
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: Líquido
Color: Marrón
Olor: Característico
Umbral olfativo: N.D./N.A.
pH: N.D./N.A.
Punto de Fusión: N.D./N.A.
Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.
Punto de inflamación: 30 °C
Tasa de evaporación: N.D./N.A.
Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.
Límite inferior de explosión: N.D./N.A.
Límite superior de explosión: N.D./N.A.
Presión de vapor: N.D./N.A.
Densidad de vapor: N.D./N.A.
Densidad relativa: 0.880
Solubilidad: N.D./N.A.
Liposolubilidad: N.D./N.A.
Hidrosolubilidad: N.D./N.A.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.
Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.
Temperatura de descomposición: N.D./N.A.
Viscosidad: N.D./N.A.
Propiedades explosivas: N.D./N.A.
Propiedades comburentes: N.D./N.A.
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos.

Punto de gota: N.D./N.A.
Centelleo: N.D./N.A.
Viscosidad cinemática: S
% Sólidos: 0
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

Si se cumplen las condiciones de almacenamiento, no produce reacciones peligrosas.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Líquidos y vapores inflamables.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 12 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Alta temperatura.
- Descargas estáticas.
- Contacto con materiales incompatibles.
- Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados. Evitar la luz solar directa y el calentamiento, puede producirse riesgo de inflamación.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias comburentes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
2,2',2"-nitrilotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	Oral	LD50	Rata	5530 mg/kg bw [1]
		LD50	Rata	6400 mg/kg bw [2]
	Cutánea	LD50	Conejo	> 22500 mg/kg bw [1]
2,2'-iminodietanol, dietanolamina N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	Oral	LD50	Rata	1600 mg/kg bw [1]
		LD50	Rata (hembra)	1820 mg/kg bw [2]
	Cutánea	LD50	Conejo	8380 mg/kg bw [1]
	Inhalación	LC0	Rata	3.35 mg/L air (4 h) [1]

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 13 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Producto clasificado:

Tóxico para la reproducción, Categoría 2: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

j) peligro por aspiración;

Producto clasificado:

Toxicidad por aspiración, Categoría 1: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	Peces	LC50	Pez	31,7 mg/l (96 h) [1]
				[1] Geiger, D.L., L.T. Brooke, and D.J. Call 1990. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas), Volume 5. Ctr.for Lake Superior Environ.Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :332 p
	Invertebrados acuáticos	LC50	Crustáceo	92 mg/l (48 h) [1]
				[1] MacLean, M.M., and K.G. Doe 1989. The Comparative Toxicity of Crude and Refined Oils to Daphnia magna and Artemia. Environment Canada, EE-111, Dartmouth, Nova Scotia :64 p
	Plantas acuáticas	EC50	Algas	12,5 mg/l (72 h) [1]
				[1] Galassi, S., M. Mingazzini, L. Vigano, D. Cesareo, and M.L.Tosato 1988. Approaches to Modeling Toxic Responses of Aquatic Organisms to Aromatic Hydrocarbons. Ecotoxicol.Environ.Saf. 16(2):158-169

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 14 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

2,2',2"-nitilotrietanol	Peces	LC50 Carassius auratus >5000 mg/L (24 h) [1] LC50 Leuciscus idus >10000 mg/l (48 h) [2]
	Invertebrados acuáticos	EC50 Artemia salina 5600 mg/L (24 h) [1] EC50 Daphnia magna 2038 mg/l (24 h) [2]
	Plantas acuáticas	Colpoda EC0 Scenedesmus 160 mg/l [1] TTC quadricauda 715 mg/l (8 d) [2] EC50 Scenedesmus 750 mg/l (48 h) [3] subspicatus
N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8		[1] Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 2nd ed. Van Nostrand Reinhold Co., New York, USA: 518-519. [2] Testing of substances for their toxicity threshold: Model organisms Microcystis(Diplocystis) aeruginosa and Scenedesmus quadricauda. [3] Results of the harmful effects of water pollutants to green algae (Scenedesmus subspicatus) in the cell multiplication inhibition test.
2,2'-iminodietanol, dietanolamina	Peces	Pimephales LC50 promelas 1480 mg/l (96 h) [1] LC50 Lepomis 1850 mg/L (48 h) [2] macrochirus
	Invertebrados acuáticos	EC50 Ceriodaphnia 89.9 mg/L (48 h) [1] EC50 dubia 171 mg/L (48 h) [2] Daphnia magna
		[1] Mayes, M.A., H.C. Alexander, and D.C. Dill 1983. A Study to Assess the Influence of Age on the Response of Fathead Minnows in Static Acute Toxicity Tests. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 31(2):139-147 [2] Toxicity of various refinery materials to fresh water fish, Turnbull H et al. 1954. [1] A comparison of the effect of four benchmark chemicals on Daphnia magna and Ceriodaphnia dubia-affinis tested at two different temperatures, Cowgill UM, Takahashi IT, and Applegath SL. 1985. [2] Ecotoxicological evaluation of diethanolamine using a battery of microbiotests, Zurita et al. 2005.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 15 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

N. CAS: 111-42-2	N. CE: 203-868-0	Plantas acuáticas	Pseudokirchnerell a subcapitata	2.2 mg/l (96 h) [1]
			EC50 Ankistrodesmus bibrainus	>100 mg/l (72 h) [2]
			EC50 Desmodesmus subspicatus	7.8 mg/l (72 h) [3]
<p>[1] Experimental result, Scientifically acceptable study on GLP conditions with acceptable restrictions (e.g. test concentrations were not confirmed by chemical analysis). [2] Study report, 1992. [3] Study report, 1992.</p>				

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 componentes presentes en el producto cumplen con los criterios de biodegradabilidad establecidos en el Reglamento (CE) Nº 648/2004 sobre detergentes.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
tolueno N. CAS: 108-88-3 N. CE: 203-625-9	2,73	-	-	Bajo
2-(2-butoxi)etanol, éter monobutílico de dietilenglicol N. CAS: 112-34-5 N. CE: 203-961-6	0,56	-	-	Muy bajo
(R)-p-menta-1,8-dieno, d-limoneno N. CAS: 5989-27-5 N. CE: 227-813-5	4,83	-	-	Alto
2,2',2"-nitritotrietanol N. CAS: 102-71-6 N. CE: 203-049-8	-1	-	-	Muy bajo
2,2'-iminodietanol, dietanolamina N. CAS: 111-42-2 N. CE: 203-868-0	-1,43	-	-	Muy bajo
alfa-pineno N. CAS: 80-56-8 N. CE: 201-291-9	4,48	-	-	Alto

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 16 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

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

12.6 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.

Nº UN: UN1993

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (CONTIENE TOLUENO / ALFA-TERPINENO), 3, GE III, (D/E)

IMDG: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (CONTIENE TOLUENO / ALFA-TERPINENO), 3, GE/E III

ICAO/IATA: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (CONTIENE TOLUENO / ALFA-TERPINENO), 3, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 3

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 3



Número de peligro: 30
ADR cantidad limitada: 5 L

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 17 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

IMDG cantidad limitada: 5 L
ICAO cantidad limitada: 10 L

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-E,S-E
Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.
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 para 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.

El producto cumple con el Reglamento (CE) N° 648/2004 sobre detergentes.
Contenido de acuerdo al Reglamento (CE) N° 648/2004 sobre detergentes:

hidrocarburos aromáticos	> 30%
tensioactivos no iónicos	15% - 30%
perfumes	

Alérgenos: LIMONENE
Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P5c
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.

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:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H372	Provoca daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen> tras exposiciones prolongadas o repetidas <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía>.(sistema nervioso central)
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 18 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 2 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 2
Aquatic Chronic 3 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3
Asp. Tox. 1 : Toxicidad por aspiración, Categoría 1
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Flam. Liq. 2 : Líquido inflamable, Categoría 2
Flam. Liq. 3 : Líquido inflamable, Categoría 3
Repr. 2 : Tóxico para la reproducción, Categoría 2
STOT RE 1 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 1
STOT RE 2 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3
Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2
Skin Sens. 1 : Sensibilizante cutáneo, Categoría 1
Skin Sens. 1B : Sensibilizante cutáneo, Categoría 1B

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 2.1).
- Eliminación de consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Añadidos consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificaciones en los primeros auxilios (SECCIÓN 4.1).
- Modificación de los síntomas (SECCIÓN 4.2).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.1).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.2).
- Añadidos datos sobre la exposición (SECCIÓN 8.1).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Añadidos valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).

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.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF: Factor de bioconcentración.
CEN: Comité Europeo de Normalización.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento (UE) 2015/830

D.M. "S"

Versión 9 Fecha de revisión: 08/04/2021
Sustituye a la versión 8 de Fecha 31/05/2017

Página 19 de 19
Fecha de emisión: 08/04/2021

- DREL: 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%.
- Log Pow: Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
- 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.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

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

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 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), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.