


ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

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

- 1.1 Identificador del producto:** ESPUMA UNIVERSAL MANUAL
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Espuma
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
OLIVE QUIMICA, S.A.
AVDA. BERTRAN GUELL, 78
08850 GAVA - BARCELONA - Spain
Tél.: +34 936629911 -
Fax: +34 936629150
calidad@olivequimica.com
www.olivequimica.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 112

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Aerosol 1: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta., H229
Aerosol 1: Aerosoles, categoría 1, H222
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410
Carc. 2: Carcinogenicidad, Categoría 2, H351
Eye Irrit. 2: Irritación ocular, categoría 2, H319
Lact.: Toxicidad para la reproducción — Categoría adicional — Efectos sobre la lactancia o a través de ella, H362
Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria, categoría 1, H334
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, categoría 1, H317
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, H373
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Peligro
- 
- Indicaciones de peligro:**
H222 - Aerosol extremadamente inflamable
H229 - Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta
H315 - Provoca irritación cutánea
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H319 - Provoca irritación ocular grave
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H351 - Se sospecha que provoca cáncer
H362 - Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna
H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
- Consejos de prudencia:**

** Cambios respecto la versión anterior

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ** (continúa)

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
 P211: No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición
 P251: No perforar ni quemar, incluso después de su uso
 P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
 P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
 P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
 P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
 P410+P412: Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122°F
 P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

Información suplementaria:

EUH066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
 EUH204: Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Diisocianato de difenilmetano, isómeros/homólogos

Etiquetado adicional conforme al Anexo XVII del Reglamento (CE) nº1907/2006:

Este producto puede provocar reacciones alérgicas en personas sensibles a los diisocianatos. Las personas con asma, eccema o afecciones de la piel deberían evitar todo contacto con este producto, incluido el contacto dérmico.

Este producto no debe utilizarse en condiciones de ventilación insuficiente salvo si se emplea una mascarilla protectora con un filtro antigás adecuado (por ejemplo, de tipo A1 conforme a la norma EN 14387)

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:






No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla a base de poliuretano en disolventes

Componentes:




De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0 Index: 602-095-00-X REAC 01-2119519269-33- H: XXXX	Alcanos, C14-17, cloro ¹ ATP ATP01	30 - <50 % 
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; EUH066 - Atención	
CAS: 9016-87-9 CE: No aplicable Index: 615-005-00-9 REAC No aplicable H:	Diisocianato de difenilmetano, isómeros/homólogos ¹ ATP ATP01	20 - <30 % 
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Carc. 2: H351; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Peligro	
CAS: 75-28-5 CE: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REAC 01-2119485395-27- H: XXXX	Isobutano ¹ ATP CLP00	5 - <10 % 
	Reglamento 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	
CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REAC 01-2119472128-37- H: XXXX	Eter dimetilico ¹ ATP CLP00	5 - <10 % 
	Reglamento 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	
CAS: 25322-69-4 CE: 500-039-8 Index: No aplicable REAC 01-2119493630-37- H: XXXX	Propano-1,2-diol, propoxilado ¹ Autoclasificada	5 - <10 % 
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302 - Atención	

¹ Sustancia enumerada voluntariamente que no cumple ninguno de los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REAC 01-2119486944-21- H: XXXX	Propano ¹ ATP CLP00	2,5 - <5 % 
	Reglamento 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	
CAS: 6425-39-4 CE: 229-194-7 Index: No aplicable REAC 01-2119969278-20- H: XXXX	2,2'-dimorfolinildietil éter ¹ Autoclasificada	0,1 - <1 % 
	Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención	
CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REAC 01-2119474691-32- H: XXXX	Butano ¹ ATP CLP00	0,1 - <1 % 
	Reglamento 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Peligro	

¹ Sustancia enumerada voluntariamente que no cumple ninguno de los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO₂), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): MIE-APQ-1

Clasificación: B2

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

El campo de aplicación del producto se describe en la Hoja de datos técnicos (TDS).

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2017):

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	1000 ppm	1920 mg/m ³
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	VLA-EC		
	Año	2017	
Propano CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9	VLA-ED	1000 ppm	
	VLA-EC		
	Año	2017	
Butano CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7	VLA-ED	1000 ppm	
	VLA-EC		
	Año	2017	

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	47,9 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	6,7 mg/m ³	No relevante
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1894 mg/m ³	No relevante
Propano-1,2-diol, propoxilado CAS: 25322-69-4 CE: 500-039-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	84 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	10 mg/m ³
2,2'-dimorfolinildietil éter CAS: 6425-39-4 CE: 229-194-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	1 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	7,28 mg/m ³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	Oral	No relevante	No relevante	0,58 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	28,75 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2 mg/m ³	No relevante
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	471 mg/m ³	No relevante
Propano-1,2-diol, propoxilado CAS: 25322-69-4 CE: 500-039-8	Oral	No relevante	No relevante	24 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	51 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	10 mg/m ³
2,2'-dimorfolinildietil éter CAS: 6425-39-4 CE: 229-194-7	Oral	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,5 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,8 mg/m ³	No relevante

PNEC:

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	STP	80 mg/L	Agua dulce		0,001 mg/L
	Suelo	11,9 mg/kg	Agua salada		0,0002 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)		13 mg/kg
	Oral	10 g/kg	Sedimento (Agua salada)		2,6 mg/kg
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	STP	160 mg/L	Agua dulce		0,155 mg/L
	Suelo	0,045 mg/kg	Agua salada		0,016 mg/L
	Intermitente	1,549 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		0,681 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		0,069 mg/kg
Propano-1,2-diol, propoxilado CAS: 25322-69-4 CE: 500-039-8	STP	100 mg/L	Agua dulce		0,1 mg/L
	Suelo	0,109 mg/kg	Agua salada		0,01 mg/L
	Intermitente	1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		0,765 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)		0,0765 mg/kg
2,2'-dimorfolinildietil éter CAS: 6425-39-4 CE: 229-194-7	STP	100 mg/L	Agua dulce		0,1 mg/L
	Suelo	1,58 mg/kg	Agua salada		0,01 mg/L
	Intermitente	1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)		8,2 mg/kg
	Oral	10 g/kg	Sedimento (Agua salada)		0,82 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)



A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del "marcado CE" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2. Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.



Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

C.- Protección específica de las manos.





Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las manos	Guantes NO desechables de protección química		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

C.O.V. (Suministro):	21,35 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	No relevante
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Aerosol
Aspecto:	Característico
Color:	Crema
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	-12 °C (propelente)
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Presión del envase:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	-83 °C (propelente)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	460 °C (propelente)
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Explosividad:

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: La exposición a este producto puede causar cáncer. Para más información sobre posibles efectos específicos sobre la salud ver sección 2.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: La exposición prolongada puede derivar en hipersensibilidad respiratoria específica.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Propano-1,2-diol, propoxilado CAS: 25322-69-4 CE: 500-039-8	1000 mg/kg	>2000 mg/kg	Rata
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>20 mg/L (4 h)	>20 mg/L (4 h)	
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>20 mg/L (4 h)	>20 mg/L (4 h)	
Diisocianato de difenilmetano, isómeros/homólogos CAS: 9016-87-9 CE: No aplicable	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	11 mg/L (4 h) (ATEi)	>20 mg/L (4 h)	
Isobutano CAS: 75-28-5 CE: 200-857-2	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>5 mg/L (4 h)	>5 mg/L (4 h)	
Propano CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>5 mg/L (4 h)	>5 mg/L (4 h)	
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	308,5 mg/L (4 h)	>20 mg/L (4 h)	Rata
2,2'-dimorfolinildietil éter CAS: 6425-39-4 CE: 229-194-7	2025 mg/kg	3038 mg/kg	Rata
	3038 mg/kg	3038 mg/kg	Conejo
	>20 mg/L	>20 mg/L	
Butano CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	658 mg/L (4 h)	658 mg/L (4 h)	Rata

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
	CL50	CE50		
Alcanos, C14-17, cloro CAS: 85535-85-9 CE: 287-477-0	0,1 - 1 mg/L (96 h)			Pez
	0,1 - 1 mg/L			Crustáceo
	0,1 - 1 mg/L			Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
	BCF	Log POW
Isobutano CAS: 75-28-5 CE: 200-857-2	27	2,76
		Bajo
Propano CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9	13	2,86
		Bajo

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación	
2,2'-dimorfolinildietil éter CAS: 6425-39-4 CE: 229-194-7	BCF	3
	Log POW	
	Potencial	Bajo
Butano CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7	BCF	33
	Log POW	2,89
	Potencial	Moderado

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Isobutano CAS: 75-28-5 CE: 200-857-2	Koc	35	Henry	120576,75 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	Si
	Tensión superficial	9,84E-3 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Si
Eter dimetilico CAS: 115-10-6 CE: 204-065-8	Koc	No relevante	Henry	No relevante
	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
	Tensión superficial	1,136E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No relevante
Propano CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Moderado	Suelo seco	Si
	Tensión superficial	7,02E-3 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Si
2,2'-dimorfolinildietil éter CAS: 6425-39-4 CE: 229-194-7	Koc	786	Henry	2E-9 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	No
	Tensión superficial	No relevante	Suelo húmedo	No
Butano CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7	Koc	900	Henry	96258,75 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Bajo	Suelo seco	Si
	Tensión superficial	1,187E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	Si

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
16 05 04*	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP3 Inflamable, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP13 Sensibilizante, HP7 Carcinógeno

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2017 y al RID 2017:

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



- | | | |
|------|---|-----------------------|
| 14.1 | Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES inflamables |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | 2 |
| | Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | N/A |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Disposiciones especiales: | 190, 327, 344, 625 |
| | Código de restricción en túneles: | D |
| | Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| | Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



- | | | |
|------|---|-----------------------------|
| 14.1 | Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES inflamables |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | 2 |
| | Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | N/A |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Disposiciones especiales: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| | Códigos FEm: | F-D, S-U |
| | Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| | Cantidades limitadas: | 1 L |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:



- | | | |
|------|---|-----------------------|
| 14.1 | Número ONU: | UN1950 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: | AEROSOLES inflamables |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte: | 2 |
| | Etiquetas: | 2.1 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | N/A |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | Sí |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | |
| | Propiedades físico-químicas: | ver epígrafe 9 |
| 14.7 | Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: | No relevante |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

Contiene Diisocianato de difenilmetano, isómeros/homólogos en cantidad superior al 0,1 % peso. Este producto no se comercializará para su venta al público en general después del 27 de diciembre de 2010, a menos que el envase contenga guantes de protección que cumplen los requisitos establecidos en la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006

Directiva 75/324/CEE del Consejo, de 20 de mayo de 1975, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre los generadores aerosoles

Directiva 2008/47/CE de la Comisión, de 8 de abril de 2008, que modifica, para adaptarla al progreso técnico, la Directiva 75/324/CEE del Consejo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores aerosoles.

Directiva 94/1/CE de la Comisión de 6 de enero de 1994 por la que se procede a la adaptación técnica de la Directiva 75/324/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores de aerosoles

Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.

Real Decreto 473/2014, de 13 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.

Directiva 2013/10/UE de la Comisión, de 19 de marzo de 2013, por la que se modifica la Directiva 75/324/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los generadores aerosoles, al fin de adaptar sus disposiciones en materia de etiquetado al Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN **

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (Reglamento (UE) n° 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Reglamento n°1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Indicaciones de peligro
- Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H362: Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H315: Provoca irritación cutánea

H334: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H351: Se sospecha que provoca cáncer

H335: Puede irritar las vías respiratorias

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta

H222: Aerosol extremadamente inflamable

H319: Provoca irritación ocular grave

** Cambios respecto la versión anterior

ESPUMA UNIVERSAL MANUAL

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN ** (continúa)

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Carc. 2: H351 - Se sospecha que provoca cáncer
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave
Flam. Gas 1: H220 - Gas extremadamente inflamable
Lact.: H362 - Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna
Press. Gas: H280 - Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento
Resp. Sens. 1: H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea
Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Procedimiento de clasificación:

Lact.: Método de cálculo
Aquatic Acute 1: Método de cálculo
Aquatic Chronic 1: Método de cálculo
Skin Irrit. 2: Método de cálculo
Resp. Sens. 1: Método de cálculo
Skin Sens. 1: Método de cálculo
Carc. 2: Método de cálculo
STOT SE 3: Método de cálculo
STOT RE 2: Método de cálculo
Aerosol 1: Método de cálculo
Aerosol 1: Método de cálculo
Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
-DQO: Demanda Química de oxígeno
-DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
-BCF: factor de bioconcentración
-DL50: dosis letal 50
-CL50: concentración letal 50
-EC50: concentración efectiva 50
-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
-Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

** Cambios respecto la versión anterior

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -