

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 1 de 10

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

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

Compañía:	GAT GmbH & Co. KG	
Calle:	Alt Saale 2	
Población:	D-07407 Uhlstädt-Kirchhasel	
Teléfono:	+49 (0)3672-82 44 6-66	Fax: +49 (0)3672-82 44 6-22
Correo elect.:	info@gat-international.de	
Correo elect. (Persona de contacto):	info@gat-international.de	
Página web:	www.gat-international.de	
Departamento responsable:	Research & Development	

1.4. Teléfono de emergencia: Alemania: +49-361-730730

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Categorías del peligro:
 Líquidos inflamables: LÍq. infl. 3
 Toxicidad aguda: Tox. ag. 4
 Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2
 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3
 Peligro por aspiración: Tox. asp. 1
 Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3
 Indicaciones de peligro:
 Líquidos y vapores inflamables.
 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
 Provoca irritación cutánea.
 Nocivo en caso de inhalación.
 Puede provocar somnolencia o vértigo.
 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos
 xileno
 Queroseno, sin especificar, nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada
 Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.
 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 2 de 10

H315	Provoca irritación cutánea.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P235	Mantener en lugar fresco.
P301+P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P331	NO provocar el vómito.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar Polvo extintor para la extinción.

Etiquetado especial de determinadas mezclas

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
--------	---

2.3. Otros peligros

No hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.2. Mezclas
Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]			
64742-48-9	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cyclohexanos, <2% aromáticos			80 - <= 100 %
	919-857-5			
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
1330-20-7	xileno			10 - < 20 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
64742-94-5	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada			1 - < 10 %
	265-198-5	649-424-00-3	01-2119463588-24	
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411			
64742-47-8	Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cyclohexanos, <2% aromáticos			< 1 %
	265-149-8	649-422-00-2		
	Asp. Tox. 1; H304			
91-20-3	naftaleno			< 1 %
	202-049-5	601-052-00-2		
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1. Descripción de los primeros auxilios
En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. En caso de dificultades respiratorias o paro de respiración preparar respiración artificial. Es necesario un tratamiento médico.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 3 de 10

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con polietilenglicol y mucho agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Es necesario un tratamiento médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos, aclarar los ojos abierto con suficiente agua durante bastante tiempo, después consultar inmediatamente un oftalmólogo.

En caso de ingestión

Vigilar el riesgo de aspiración en caso de vómito. Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Provocar el vómito si la víctima está consciente. Es necesario un tratamiento médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Noy hay información disponible.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Polvo extintor. espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO₂).
Extintor de polvo, Arena,

Medios de extinción no apropiados

Agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Inflamable. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas. Traje protección total.

Información adicional

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección. Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Eliminar toda fuente de ignición. Asegurar una ventilación adecuada. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar. Peligro de explosión

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos .

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: ver sección 7

Protección individual: ver sección 8

Eliminación: ver sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 4 de 10

7.1. Precauciones para una manipulación segura
Indicaciones para la manipulación segura

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese bajo llave. Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto

No almacenar junto con: Agente oxidante. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
8.1. Parámetros de control
Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m ³	fib/cc	Categoría
91-20-3	Naftaleno	10	53		VLA-ED
		15	80		VLA-EC
1330-20-7	Xileno: mezcla isómeros	50	221		VLA-ED
		100	442		VLA-EC

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
1330-20-7	Xileno (mezcla de isómeros)	Ácidos metilhipúricos (creatinina)	1 g/g	orina	Final de la jornada laboral

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Medidas de higiene

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plano de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. No comer ni beber durante su utilización.

Protección de los ojos/la cara

Llevar gafas/máscara de protección.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 5 de 10

Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	líquido
Color:	amarillo claro
Olor:	característico

Método de ensayo
Cambio de estado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 130-213 °C

Punto de inflamación: 42 °C ISO 3679

Límite inferior de explosividad: 0,6 % vol.

Límite superior de explosividad: 7 % vol.

Propiedades comburentes

No provoca incendios.

Presión de vapor:
(a 20 °C) <10 hPa

Densidad: 0,79 g/cm³ DIN 12185

Solubilidad en agua: El ensayo no es necesario, ya que se sabe que la sustancia es insoluble en agua.

Solubilidad en otros disolventes

no determinado

Viscosidad cinemática:
(a 40 °C) 1,01 mm²/s DIN EN ISO 3104

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad
10.1. Reactividad

Inflamable, Peligro de inflamación.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Manténgase alejado de fuentes de calor (por ejemplo: superficies calientes), chispas y llamas abiertas. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

10.5. Materiales incompatibles

Noy hay información disponible.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 6 de 10

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se desconocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica
11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
Toxicidad aguda

Nocivo en caso de inhalación.

ATEmix calculado

ATE (inhalatoria vapor) 17,67 mg/l

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
64742-48-9	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos				
	oral	DL50 >8000 mg/kg	Rata		
	dérmica	DL50 >4000 mg/kg	Rata		
	inhalatoria (4 h) vapor	CL50 >18,5 mg/l	Rata		
1330-20-7	xileno				
	dérmica	ATE 1100 mg/kg			
	inhalatoria vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalatoria aerosol	ATE 1,5 mg/l			
91-20-3	naftaleno				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Irritación y corrosividad

Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos sensibilizantes

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

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. (Hidrocarburos, C9-C 11, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Peligro de aspiración

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. (Hidrocarburos, C9-C 11, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos; nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Hidrocarburos, C11-C14, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos)

Consejos adicionales referente a las pruebas

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla!

SECCIÓN 12. Información ecológica

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 7 de 10

12.1. Toxicidad

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
64742-48-9	Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)		
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r >1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (pulga acuática grande)		

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no fue examinado.

12.6. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Indicaciones adicionales

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
Eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Eliminación de envases contaminados

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
Transporte terrestre (ADR/RID)
14.1. Número ONU:

UN 3295

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

HIDROCARBUROS LÍQUIDOS, N.E.P. (Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos; xileno)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

3

14.4. Grupo de embalaje:

III

Etiquetas:

3



Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 8 de 10

Código de clasificación: F1
 Cantidad limitada (LQ): 5 L
 Cantidad liberada: E1
 Categoría de transporte: 3
 N.º de peligro: 30
 Clave de limitación de túnel: D/E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU: UN 3295
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HIDROCARBUROS LÍQUIDOS, N.E.P. (Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cyclenos, <2% aromáticos; xileno)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 3
14.4. Grupo de embalaje: III
 Etiquetas: 3



Código de clasificación: F1
 Cantidad limitada (LQ): 5 L
 Cantidad liberada: E1

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU: UN 3295
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclenes, < 2% Aromates; xylene)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 3
14.4. Grupo de embalaje: III
 Etiquetas: 3



Contaminante del mar: No
 Disposiciones especiales: 223
 Cantidad limitada (LQ): 5 L
 Cantidad liberada: E1
 EmS: F-E, S-D

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU: UN 3295
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C11, n-Alkanes, Isoalkanes, Cyclenes, < 2% Aromates; xylene)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 3
14.4. Grupo de embalaje: III
 Etiquetas: 3



Disposiciones especiales: A3 A324

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 9 de 10

Cantidad limitada (LQ) Passenger:	10 L
Passenger LQ:	Y344
Cantidad liberada:	E1
IATA Instrucción de embalaje - Passenger:	355
IATA Cantidad máxima - Passenger:	60 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo:	366
IATA Cantidad máxima - Cargo:	220 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Líquido combustible.

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

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Información reglamentaria de la UE

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 28: Hidrocarburos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV): 82,224 % (649,57 g/l)

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): 82,224 % (649,57 g/l)

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

Indicaciones adicionales

Tener en cuenta: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Reglamento (CE) nº 648/2004 sobre detergentes:

Contiene: >30% Hidrocarburos, alifático; >5 - <15% Hidrocarburos, aromático

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios: Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clasificación como contaminante acuático (D): 2 - Claramente peligroso para el agua

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

AUTOMAX Valves & Injector Cleaner

Fecha de revisión: 07.12.2017

Código del producto: 100553

Página 10 de 10

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

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.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
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.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Indicaciones adicionales

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)