

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 1 de 11

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

1.1. Identificador del producto

TIP TOP CEMENT MC 2000

Art.-No.

525 3160, 525 3165

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Adhesivo, cola

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

Compañía: REMA TIP TOP AG

Calle: Gruber Strasse 65

Población: D-85586 Poing

Teléfono: +49 (0) 8121 / 707 - 100

Departamento responsable: Responsable de la ficha de datos de seguridad: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Teléfono de emergencia:

INTERNACIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)
Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses: + 34 91 562 0420

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:

Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1

Carcinogenicidad: Carc. 2

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3

Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 2

Indicaciones de peligro:

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Se sospecha que provoca cáncer.

Tóxico 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

Tetracloroetileno

Colofonia

Palabra de advertencia:

Atención

Pictogramas:



Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 2 de 11

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

- P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P261 Evitar respirar los vapores.
- 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.
- P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
- P405 Guardar bajo llave.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

2.3. Otros peligros

Non conocidos.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Características químicas

Mezcla compuesta por las siguientes sustancias indicadas con adiciones.

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]			
127-18-4	Tetracloroetileno			< 85 %
	204-825-9	602-028-00-4	01-2119475329-28	
	Carc. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H351 H361d H315 H317 H336 H411			
1314-13-2	Óxido de cinc			< 5 %
	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
8050-09-7	Colofonia			< 1 %
	232-475-7	650-015-00-7	01-2119480418-32	
	Skin Sens. 1; H317			

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

- Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.
Si persisten las molestias, consultar al médico.
Retirar al afectado de la zona de peligro y acostarlo.

En caso de inhalación

- Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores.
En caso de paro respiratorio (apnea), aplicar la respiración artificial.
Llámesse inmediatamente al médico.

En caso de contacto con la piel

- Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 3 de 11

En caso de contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.

Tratamiento oftalmológico.

En caso de ingestión

No provocar el vómito.

Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua.

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

Acudir inmediatamente al médico.

La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca irritación cutánea.

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Se sospecha que provoca cáncer.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Atención Cuidado. Peligro de aspiración.

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

Espuma, anhídrido carbónico (CO₂), polvo químico, agua pulverizada.

El producto en sí no es combustible; tomar las medidas contra incendios según las características del incendio en las proximidades del producto.

Medios de extinción no apropiados

Chorro completo de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

El fuego puede producir:

monóxido de carbono y dióxido de carbono

Cloro y vestigios de fosgeno.

Gas cloruro de hidrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.

Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

En el caso de formación de vapor usar una mascarilla.

Procurar ventilación suficiente.

Llevar ropa de protección personal.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 4 de 11

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal).
Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Atender a las normas de seguridad (véase los incisos 7 y 8).
Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

Manténgase el recipiente bien cerrado.
Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.
"Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo."
Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.
En el almacenamiento, no emplear toneles u otros recipientes de aluminio o de otros metales ligeros.

Indicaciones respecto al almacenamiento conjunto

Incompatible con:
Metales alcalinos y alcalinotérreos.
Ácidos y agentes oxidantes.
Bases.
Polvo de aluminio

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales

Adhesivo, cola

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
127-18-4	Percloroetileno	25	172		VLA-ED
		100	689		VLA-EC
8050-09-7	Resina núcleo de soldadura (colofonia)	-	-		sensibilizante; exposición mínima posible
1314-13-2	Óxido de cinc, fracción respirable	-	2		VLA-ED
		-	10		VLA-EC

**Ficha de datos de seguridad**

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 5 de 11

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
127-18-4	Percloroetileno	Percloroetileno	0,5 mg/l	sangre	Principio de la última jornada de la semana laboral

8.2. Controles de la exposición**Controles técnicos apropiados**

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Medidas de higiene

No respirar los vapores.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Protección de los ojos/la cara

Gafas protectoras herméticamente cerradas (EN 166).

Frasco lavador de ojos con agua pura (EN 15154).

Protección de las manos

Guantes de protección contra productos químicos de viton, espesor de la capa de al menos 0,7 mm, tiempo de permeabilidad (duración de llevarlos puestos) aprox. 480 minutos, p. ej. guantes < Vitoject 890 > KCL (www.kcl.de).

Esta recomendación afecta exclusivamente a la resistencia química y a la prueba realizada según la norma EN 374 bajo condiciones de laboratorio.

Dependiendo de la aplicación pueden resultar diferentes requisitos. Por ello, deben tenerse en cuenta adicionalmente las recomendaciones de los proveedores de los guantes de protección.

Protección cutánea

Ropa de manga larga (EN 368).

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado (filtro de gas tipo A) (EN 14387).

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

Estado físico: Líquido

Color: Negro

Olor: Dulzón

Método de ensayo**Cambio de estado**

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Aprox. 125 °C

Punto de inflamación: n.a.

Propiedades explosivas

El producto no es explosivo.

Límite inferior de explosividad: n. d.

Límite superior de explosividad:

Temperatura de inflamación: > 650 °C

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 6 de 11

Temperatura de descomposición:	140 °C
Presión de vapor: (a 20 °C)	19 hPa
Densidad:	1,6 g/cm ³
Solubilidad en agua: (a 20 °C)	El producto no es miscible
Viscosidad dinámica:	3500 mPa·s
Viscosidad cinemática: (a 40 °C)	> 20,5 mm ² /s
Contenido en disolvente:	< 85 %

9.2. Otros datos

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2. Estabilidad química

Estable con condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción con ácidos, álcalis y oxidantes.

Reacción con metales alcalinos.

Reacción con metales alcalinotérreos.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Arriba de los 120°C, puede verificarse una descomposición térmica.

10.5. Materiales incompatibles

Metales alcalinos y alcalinotérreos.

Ácidos y agentes oxidantes.

Bases.

Polvo de aluminio

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Cloro y vestigios de fosgeno.

Gas cloruro de hidrógeno

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

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

Tetracloroetileno

DL50/vía oral/rata 3005 - 3835 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.

Irritación de los ojos: No clasificada.

Efectos sensibilizantes

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Tetracloroetileno; Colofonia)

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 7 de 11

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Se sospecha que provoca cáncer. (Tetracloroetileno)

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad: No clasificada.

Teratogenicidad No clasificada.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo. (Tetracloroetileno)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

Peligro de aspiración

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

Consejos adicionales referente a las pruebas

La clasificación se ha realizado de conformidad con el cálculo del Reglamento (CE) no. 1272/2008.

Experiencias de la práctica

Observaciones diversas

El contacto con los ojos puede provocar irritación.

Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

Los efectos de respirar altas concentraciones de vapor pueden ser:

Dolores de cabeza, vértigo, debilidad, pérdida del conocimiento.

La inhalación de una concentración mayor puede ocasionar daños en el hígado, los riñones y el sistema nervioso central.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Tetracloroetileno

CL50/Oncorhynchus mykiss/ 96 h = 5 mg/l

CE50/Daphnia maúna/48 h = 8,5 mg/l

CE50/Alga/96 h = 3,64 mg/l

Óxido de cinc

CE50/Selenastrum capricornutum/72 h = 0,17 mg/l

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Tetracloroetileno

No se espera que tenga un potencial bioacumulativo.

12.4. Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

De conformidad con el Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH) el producto no contiene ninguna sustancia PBT / vPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Muy contaminante para el agua

Ya al penetrar al subsuelo en cantidades pequeñas, representa un peligro para el agua potable.

Indicaciones adicionales

No echar al agua superficial o al sistema alcantarillado sanitario.

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 8 de 11

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación

Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
Puede incinerarse si las normas locales lo permiten.

Código de identificación de residuo-Desechos de residuos / producto no utilizado

080409 RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN; Residuos de la FFDU de adhesivos y sellantes (incluidos productos de impermeabilización); Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas; residuo peligroso

Eliminación de envases contaminados

Eliminar los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o para la eliminación de los residuos.
Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.
Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que el producto contenido.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:	UN 1897
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	TETRACLOROETILENO, Solución
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	6.1
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	6.1
Código de clasificación:	T1
Cantidad limitada (LQ):	5 L / 30 kg
Cantidad liberada:	E1
Categoría de transporte:	2
N.º de peligro:	60
Clave de limitación de túnel:	E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:	UN 1897
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	TETRACLOROETILENO, Solución
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	6.1
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	6.1

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 9 de 11

Código de clasificación: T1
Cantidad limitada (LQ): 5 L / 30 kg
Cantidad liberada: E1

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU: UN 1897
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: TETRACHLOROETHYLENE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 6.1
14.4. Grupo de embalaje: III
Etiquetas: 6.1



Contaminante del mar: Yes
Cantidad limitada (LQ): 5 L / 30 kg
Cantidad liberada: E1
EmS: F-A, S-A

Otra información pertinente (transporte marítimo)

SOLUTION

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU: UN 1897
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: TETRACHLOROETHYLENE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 6.1
14.4. Grupo de embalaje: III
Etiquetas: 6.1



Cantidad limitada (LQ) Passenger: 2 L
Passenger LQ: Y642
Cantidad liberada: E1
IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 655
IATA Cantidad máxima - Passenger: 60 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 663
IATA Cantidad máxima - Cargo: 220 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: sí

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

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

El transporte se realiza solamente en recipientes homologados e apropiados.

Ficha de datos de seguridad

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 10 de 11

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

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): < 85 %

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.

Datos adicionales

Cumplir con la reglamentación sobre el uso de productos químicos.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Abreviaturas y acrónimos

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals
CAS = Chemical Abstract Service
EN = European norm
ISO = International Organization for Standardization
DIN = Deutsche Industrie Norm
PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative
LD = Lethal dose
LC = Lethal concentration
EC = Effect concentration
IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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

H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H361d Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto.
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.

Indicaciones adicionales

Las reglas de los puntos 4 - 8 y 10 - 12 no se refieren parcialmente al uso y empleo normal (ver información sobre el empleo y sobre el producto), sino a la liberación de cantidades considerables, en hipótesis de

**Ficha de datos de seguridad**

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

TIP TOP CEMENT MC 2000

Fecha de revisión: 08.03.2016

Código del producto: 00156-0402

Página 11 de 11

accidente o de irregularidades.

Esta información describa solamente las exigencias de seguridad del (de los) producto(s) y se basa en el estado actual de nuestros conocimientos.

Las características del producto pueden verse en la ficha técnica del mismo.

No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.

(n.a. - no aplicable, n.d. - no determinado)

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