

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

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

SAE 20W-50 Turbo

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

Uso de la sustancia o de la mezcla

Motor oil multigrade

Usos desaconsejados

Noy hay información disponible.

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

Compañía:	Vierol AG	
Calle:	Karlstrasse 19	
Población:	D-26123 Oldenburg	
Teléfono:	+49 (0) 441 – 210 20 – 0	Fax: +49 (0) 441 – 210 20 –111
Correo elect.:	info@vierol.de	
Página web:	www.vierol.de	

1.4. Teléfono de emergencia: Giftinformationszentrum Nord (Göttingen)
+49 (0)551/19240

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

La mezcla no está clasificada como peligrosa según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

2.2. Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Etiquetado especial de determinadas mezclas

EUH208 Contiene Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts, Alkyl-(C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3. Otros peligros

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 2 de 11

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
68784-31-6	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts			1 - < 2,5 %
	272-238-5		01-2119657973-23	
	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H318 H411			
722503-68-6	Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts			0,1 - < 1,0 %
	682-816-2			
	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4; H317 H413			
	Alkyl-(C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated			0,1 - < 1,0 %
	953-650-0			
	Repr. 2, Skin Sens. 1B; H361d H317			

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

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
		Límites de concentración específicos, factores M y ETA	
68784-31-6	272-238-5	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	1 - < 2,5 %
		dérmica: DL50 = > 5000 mg/kg; oral: DL50 = 3400 mg/kg	
	953-650-0	Alkyl-(C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	0,1 - < 1,0 %
		Repr. 2; H361d: >= 17,5 - 100	

Consejos adicionales

This mixture contains no substances of very high concern (SVHC) which are included in the Candidate List according to Article 59 of REACH.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales

Afectado retirar de la zona de peligro y tumbarle.

Afectado no dejar sin vigilar.

En caso de accidente o malestar, acudir inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta).

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Llamar a un médico en caso de malestar.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón.

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

En caso de contacto con los ojos

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

En caso de ingestión

Enjuagar la boca con agua.

Dejar beber bastante agua a tragitos (efecto de dilución).

NO provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Noy hay información disponible.

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 3 de 11

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

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección.

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

- Chorro de agua pulverizado
- Dióxido de carbono (CO₂).
- Polvo extintor
- Espuma

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse:

- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de carbono (CO₂).
- Óxidos nítricos (NO_x)
- Sulfuro de hidrógeno (H₂S)
- Óxido de fósforo
- Productos pirólisis, tóxico

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. Uso de prendas de protección

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Información adicional

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

Informaciones generales

Gran peligro de patinaje por producto derramado/vertido.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Llevar guantes/prendas y gafas/máscara de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite).

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención

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.

Para limpieza

Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

Quitar de la superficie del agua (p.e. recoger, aspirar).

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 4 de 11

Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la manipulación segura

- Usar equipamiento de protección personal.
- No llevar paños de limpieza mojados con el producto en los bolsillos de los pantalones.
- Cantidades vertidas limpiar inmediatamente.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

- No son necesarias medidas especiales.
- Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.
- Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

- Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.
- Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Mantener el lugar seco y fresco. (Proteger de la humedad.)
- Los suelos deberían ser hermético, resistente a líquidos y fácil de limpiar.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

- No almacenar junto con:
 - Materiales que pueden inflamarse en casi todas las condiciones de temperaturas normales
 - Explosivos

7.3. Usos específicos finales

Motor oil multigrade

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico			
DNEL tipo		Vía de exposición	Efecto	Valor
68784-31-6	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts			
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	local	5,58 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	local	1,19 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	2,93 mg/m³
Trabajador DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	496,4 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	10,42 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, agudo		dérmica	sistémico	100 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación	sistémico	11,75 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inhalación	sistémico	198,6 mg/m³
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica	sistémico	2,1 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		dérmica	sistémico	50 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		oral	sistémico	0,21 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, agudo		oral	sistémico	29 mg/kg pc/día

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 5 de 11

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	
Compartimento medioambiental		Valor
68784-31-6	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	
Agua dulce		0,004 mg/l
Agua dulce (emisiones intermitentes)		0,044 mg/l
Agua marina		0,0046 mg/l
Sedimento de agua dulce		0,07 mg/kg
Sedimento marino		0,007 mg/kg
Envenenamiento secundario		8,33 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		3,8 mg/l
Tierra		0,055 mg/kg

Datos adicionales sobre valores límites

Hasta ahora no se ha fijado valor límite nacional.

8.2. Controles de la exposición



Controles técnicos apropiados

Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos.

Medidas de higiene

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.
Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

Protección de los ojos/la cara

Para trabajo de envasar, trasvasar y dosificar así como tomar pruebas hay que utilizar:
Llevar gafas/máscara de protección. DIN EN 166

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.
Productos de guantes recomendables: EN ISO 374
Material adecuado: NBR (Goma de nitrilo)
Espesor del material del aguante: 0,4 mm
Hay que respetar el tiempo de rotura y los atributos de hinchamiento del material. > 8h
Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

Protección cutánea

Úsele 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

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 6 de 11

Color: marrón
Olor: característico
Umbral olfativo: no determinado

Método de ensayo

pH: no determinado

Cambio de estado

Punto de fusión: no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: > 320 °C
Temperatura de escurrimiento: -36 °C ISO 3016
Punto de inflamación: > 210 °C DIN ISO 2592

Inflamabilidad

Sólido/líquido: no aplicable
Gas: no aplicable
Límite inferior de explosividad: 0,6 % vol.
Límite superior de explosividad: 6,5 % vol.

Temperatura de ignición espontánea

Sólido: no aplicable
Gas: no aplicable
Temperatura de descomposición: no determinado

Propiedades comburentes

El producto no es: provocar incendios.
Presión de vapor: no determinado
Densidad (a 15 °C): 0,877 g/cm³
Solubilidad en agua: no determinado

Solubilidad en otros disolventes

no determinado
Coeficiente de reparto n-octanol/agua: no determinado
Viscosidad dinámica: no determinado
Viscosidad cinemática: 142 mm²/s (a 40 °C)
Densidad de vapor relativa: no determinado
Tasa de evaporación: no determinado

9.2. Otros datos

Contenido sólido: no determinado

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.2. Estabilidad química

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Es posible la producción de vapores inflamables a una temperatura de: Punto de inflamabilidad

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar: Descomposición térmica

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 7 de 11

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse:

- Agentes oxidantes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos:

- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de carbono (CO₂).
- Óxidos nítricos (NO_x)
- Sulfuro de hidrógeno (H₂S)
- Óxido de fósforo
- Productos pirólisis, tóxico

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

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

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
68784-31-6	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts				
	oral	DL50 3400 mg/kg	Rata	Study report (1981)	OECD Guideline 401
	cutánea	DL50 > 5000 mg/kg	Conejo	Study report (1981)	OECD Guideline 402

Irritación y corrosividad

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

Efectos sensibilizantes

Contiene Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts, Alkyl-(C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated. Puede provocar una reacción alérgica.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

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

El producto contiene menos del 3% de extracto DMSO (método IP346). No existe una clasificación como "cancerígeno" con R45. (Nota L)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

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

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 mezcla no está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP].

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

No hay información disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 8 de 11

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
68784-31-6	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts					
	Toxicidad aguda para los peces	LL50 4,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2002)	OECD Guideline 203
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 410 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2004)	OECD Guideline 201
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EL50 75 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2005)	OECD Guideline 202
	Toxicidad para los peces	NOEC >= 1000 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC 0,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2010)	OECD Guideline 211

12.2. Persistencia y degradabilidad

No fácilmente biodegradable (según criterios de OCDE)

12.3. Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
68784-31-6	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	ca. 4

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No hay información disponible.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones de 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

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 9 de 11

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO
AMBIENTE:

No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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 2012/18/UE
(SEVESO III):

No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

Legislación nacional

Clase de peligro para el agua (D):
Reabsorción a través de la
piel/sensibilización:

1 - ligeramente peligroso para el agua
Produce reacciones ultrasensibles de tipo alérgicas.

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 10 de 11

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

Cambios

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern
Las abreviaturas y los acrónimos pueden consultarse en la tabla disponible en <http://abk.esdscom.eu>

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

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH208	Contiene Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium

SAE 20W-50 Turbo

Fecha de revisión: 11.11.2021

Página 11 de 11

salts, Alkyl-(C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated. Puede provocar una reacción alérgica.

Indicaciones adicionales

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

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