Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

PERGAN
The Peroxide Company

fecha de impresión 03.04.2024 | Version: 9 (sustituye la versión 8) | Revisión: 04.03.2024

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** **PEROXAN DB-50**

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración**
Iniciador de reacción
Para uso industrial

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**
PERGAN GmbH
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse
Schlavenhorst 71
D-46395 Bocholt
Tel: +49 2871 9902-0
Fax: +49 2871 9902-50

· **Área de información:**
Protección medioambiental y seguridad en el trabajo
Persona cualificada: Correo electrónico: msds@pergan.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:**
- Tel: +49 2871 9902-0

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225 Líquido y vapores muy inflamables.
Org. Perox. F	H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
Muta. 2	H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Asp. Tox. 1	H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Aquatic Chronic 3	H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**

GHS02 GHS08

· **Palabra de advertencia**
Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
peróxido de di-terc-butilo
Hidrocarburos, C4, libres de 1,3-butadieno, polimerizados, fracción de triisobutileno, hidrogenada

· **Indicaciónes de peligro**
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
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.
P220	Consérvese lejos de polvo, óxido, productos químicos en particular ácidos concentrados, alkalinos y acelerantes (por ejemplo compuestos de metales pesados y aminas).
P234	Conservar únicamente en el embalaje original.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P301+P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P331	NO provocar el vómito.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P405	Guardar bajo llave.
P410	Proteger de la luz del sol.
P411+P235	Almacenar a temperaturas no superiores a +40 °C. Mantener en lugar fresco.
P420	Almacenar separadamente.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/ nacional/internacional.

· **Datos adicionales:**
Contiene hidroperóxido de terc-butilo. Puede provocar una reacción alérgica.

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

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

(se continua en página 2)

(se continua en página 1)

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

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

* SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Mezclas**

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 110-05-4 EINECS: 203-733-6 Número de clasificación: 617-001-00-2 Reg-No.: 01-2119513335-48	peróxido de di-terc-butilo Flam. Liq. 2, H225; Org. Perox. E, H242; Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 3, H412	40-50%
CAS: 93685-81-5 EINECS: 297-629-8 Reg-No.: 01-2119490725-29	Hidrocarburos, C4, libres de 1,3-butadieno, polimerizados, fracción de triisobutileno, hidrogenada Número CAS alternativo: 13475-82-6 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	40-50%
CAS: 75-91-2 EINECS: 200-915-7 Reg-No.: 01-2119446670-40	hidroperóxido de terc-butilo Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. F, H242; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 Límites de concentración específicos: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≤0,1%

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

· **Instrucciones generales:** Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

· **En caso de inhalación del producto:** Llevar la persona afectada al aire libre y tenderla para que permanezca en reposo.

· **En caso de contacto con la piel:** Deshágase inmediatamente de cualquier ropa contaminada.

· **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.

· **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:** CO2, arena, polvo extintor. No utilizar agua.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Bajo determinadas condiciones, durante el incendio pueden generarse rastros de otras materias tóxicas. Dióxidos de carbono, hidrocarburos, Monóxido carbónico.

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:** No aspirar los gases provocados por el incendio o explosión.

· **Indicaciones adicionales** Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.
Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

(se continua en página 3)

(se continua en página 2)

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Mantener alejadas las fuentes de encendido.
En caso de un aumento adicional de la temperatura habrá de enfriar con agua a presión a una distancia de seguridad.
Utilice respiradores con el filtro A durante la operación de descomposición de materiales.
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.
Las grandes cantidades de peróxido deben diluirse en un disolvente adecuado en una proporción < 10 %.
Recójase con un material absorvente (por ej. Vermiculit) y deshágase de la sustancia en cucstión de acuerdo con la normativa de l gobierno.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.
En caso de que se produzca un vertido importante, deberá informarse a las autoridades medioambientales.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Mantener el depósito cerrado herméticamente.
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
Evitar la formación de aerosoles.
Al trasvasar grandes cantidades sin equipos de aspiración: usar máscara de protección.
No mezclar las cantidades sobrantes en los recipientes de almacenamiento.
Limitar la cantidad de reserva en el puesto de trabajo.
Utilícese sólo en zonas bien aireadas.
Al finalizar el trabajo o antes de cualquier interrupción debe lavarse las manos minuciosamente.
Utilice únicamente herramientas fabricadas con los materiales adecuados (por ej. politileno o acero inoxidable).
Proteger de la contaminacion, orin productos quimicos especialamente acidos concentrados alcali, acelerantes (como sales de metales pesados, aminas).
No comer, beber, fumar ni tomar rapé, durante el trabajo.
Eliminar toda fuente inflamable y no generar llamas o chispas.
Mantener el producto y el contenedor vacio alejado del calor y de las fuentes de ignición.
Evitar golpes y roces.
Tome medidas de precaución contra posibles descargas estáticas.

No fumar.

· **Prevención de incendios y explosiones:**

Proteger del calor.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Evitar golpes y roces.
Utilizar aparatos y accesorios protegidos contra explosiones y herramientas que no produzcan chispas.
En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.

Llevar calzado con suelas conductoras.

En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.

Evitar cualquier foco de calor y proteger de la luz solar directa.

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:** Almacenar según los reglamentos locales/nacionales.

(se continua en página 4)

(se continua en página 3)

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
Conservar sólo en el envase original.
Evitar de manera segura la penetración en el suelo.
Utilizar exclusivamente recipientes especialmente autorizados para el material o el producto.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** Consérvese lejos de polvo, óxido, productos químicos en particular ácidos concentrados, alkalinos y acelerantes (por ejemplo compuestos de metales pesados y aminas).
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
Proteger de las impurezas.
Almacenar en un lugar fresco.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada (Para mantener la calidad):** max.: +40 °C

· **Clase de almacenamiento:** 5.2

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** El producto no contiene cantidades relevantes de substancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **DNEL**		
110-05-4 peróxido de di-terc-butilo		
Dermal	DNEL Longterm System	3 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatorio	DNEL Longterm System	20 mg/m3 (Worker)
75-91-2 hidroperóxido de terc-butilo		
Dermal	DNEL Longterm System	0,21 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatorio	DNEL Acute Systemic	85,2 mg/m3 (Worker)
	DNEL Acute Local	28,4 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm System	2,2 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm Local	0,58 mg/m3 (Worker)

· **PNEC**	
110-05-4 peróxido de di-terc-butilo	
PNEC Marinewater sed	1,5 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,144 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	15 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	2,94 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0,014 mg/l (AF 500)
75-91-2 hidroperóxido de terc-butilo	
PNEC Marinewater sed	0,001 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,002 mg/l (AF 1.000)
PNEC Seawater	0 mg/l (AF 10.000)
PNEC Freshwater sed	0,006 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,166 mg/kg soil dw (AF 1.000)
PNEC STP	0,17 mg/l (AF 100)

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

· **Medidas generales de protección e higiene:** Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

(se continua en página 5)

(se continua en página 4)

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Guardar la ropa protectora por separado.
No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.
Protección profiláctica de la piel con crema protectora.
Después del trabajo y antes de los descansos limpiar la piel a fondo.

· **Protección respiratoria:** Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

Filtro A2

· **Protección de las manos** Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Guantes de protección

· **Material de los guantes** La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
Caucho butílico
Caucho fluorado (Viton)
Caucho nitrílico
Neopren

· **Tiempo de penetración del material de los guantes** El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de los ojos/la cara** Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**	
· **Datos generales**	
· **Color:**	incoloro - amarillento
· **Olor:**	Característico
· **Umbral olfativo:**	No determinado.
· **Punto de fusión / punto de congelación**	No aplicable.
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	No aplicable.
· **Inflamabilidad**	No aplicable.
· **Límite superior e inferior de explosividad**	
· **Inferior:**	No determinado.
· **Superior:**	No determinado.
· **Punto de inflamación:**	10 °C
· **Temperatura de descomposición:**	+80 °C (SADT)
· **pH**	No determinado.
· **Viscosidad:**	
· **Viscosidad cinemática**	No determinado.
· **Dinámica:**	No determinado.
· **Solubilidad**	
· **agua:**	Indeterminado.
· **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	Indeterminado
· **Presión de vapor:**	No determinado.
· **Densidad y/o densidad relativa**	
· **Densidad:**	Indeterminado.
· **Densidad relativa**	No determinado.
· **Densidad de vapor**	No determinado.
· **9.2 Otros datos**	No existen más datos relevantes disponibles.
· **Aspecto:**	
· **Forma:**	Líquido

(se continua en página 6)

(se continua en página 5)

· **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**	
· **Temperatura de ignición:**	El producto no es autoinflamable.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· **Cambio de estado**	
· **Tasa de evaporación:**	No determinado.
· **Información relativa a las clases de peligro físico**	
· **Explosivos**	suprimido
· **Gases inflamables**	suprimido
· **Aerosoles**	suprimido
· **Gases comburentes**	suprimido
· **Gases a presión**	suprimido
· **Líquidos inflamables**	Líquido y vapores muy inflamables.
· **Sólidos inflamables**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente**	suprimido
· **Líquidos pirofóricos**	suprimido
· **Sólidos pirofóricos**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua**	suprimido
· **Líquidos comburentes**	suprimido
· **Sólidos comburentes**	suprimido
· **Peróxidos orgánicos**	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
· **Corrosivos para los metales**	suprimido
· **Explosivos no sensibilizados**	suprimido
· **Otras características de seguridad**	
· **Oxigeno activo**	ca. 5,5 %

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad**	No existen más datos relevantes disponibles.
· **10.2 Estabilidad química**	
· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**	SADT - (Temperatura de descomposisión autoacelerada [TDAA]) es la temperatura minima a la cual puede empezar la descomposicion autoacelerada de una substancia en el envase, como se usa para su transporte. Una peligrosa reaccion de descomposicion autoacelerada que, bajo ciertas circunstancias, puede dar lugar a incendio o explosion, a causa de la descomposicion térmica a la temperatura que se indica o superior a ella SADT. El contacto con substancias incompatibles puede causar descomposicion a la temperatura SADT o por debajo de ella SADT No se descompone si se almacena y maneja adecuadamente. No calentar demasiado para evitar la descomposición térmica.
· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**	Autodescomposición espontánea por encima de los (SADT).
· **10.4 Condiciones que deben evitarse**	No existen más datos relevantes disponibles.
· **10.5 Materiales incompatibles:**	Descomposición espontánea por suciedad, herrumbre y sustancias quimicas tales como ácidos concentrados, alcaloides y acelerantes (por ej. componentes de metales pesados y aminas).
· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**	Dióxidos de carbono, hidrocarburos, Monóxido carbónico. No hay desomposición de productos tóxicos si se utiliza y almacena de acuerdo con las especificaciones.
· **Datos adicionales:**	Los procedimientos de emergencia variarán en función de las condiciones.

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.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

110-05-4 peróxido de di-terc-butilo

Oral	LD50	>25.000 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	>19.000 mg/kg (mus)
Inhalatorio	LC50 / 4h	>24,5 mg/l (rattus)

(se continua en página 7)

(se continua en página 6)

93685-81-5 Hidrocarburos, C4, libres de 1,3-butadieno, polimerizados, fracción de triisobutileno, hidrogenada		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rattus)
75-91-2 hidroperóxido de terc-butilo		
Oral	LD50	805 mg/kg /(70%) (rattus)
Dermal	LD50	633 mg/kg /(70%) (cuniculosus)
Inhalatorio	LC50 / 4h	1,2 mg/l /(70%) (rattus)

· **Corrosión o irritación cutáneas** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Lesiones oculares graves o irritación ocular** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Mutagenicidad en células germinales** Se sospecha que provoca defectos genéticos.
· **Carcinogenicidad** 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.
· **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 por aspiración** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**

93685-81-5 Hidrocarburos, C4, libres de 1,3-butadieno, polimerizados, fracción de triisobutileno, hidrogenada	
EC50 / 48h	>0,04 mg/l (daphnia)
IC50 / 72h	>0,04 mg/l (alga)
75-91-2 hidroperóxido de terc-butilo	
EC50 / 72h	2,1 mg/l /(70%) (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	42,3 mg/l /(70%) (pimephales promelas)
EC50	24,3 mg/l /(70%) (fango activado)
EC50 / 48h	20 mg/l /(70%) (daphnia magna)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**
· **Grado de eliminación:**

· **Clasificación:**

110-05-4 peróxido de di-terc-butilo	
Biodegradable	(No es fácil de desintegración biológica) (OECD 301 D)
93685-81-5 Hidrocarburos, C4, libres de 1,3-butadieno, polimerizados, fracción de triisobutileno, hidrogenada	
Biodegradable	(No es fácil de desintegración biológica)
75-91-2 hidroperóxido de terc-butilo	
Biodegradable	(No es fácil de desintegración biológica) (OECD 301 D)

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

· **Coeficiente de reparto: nOctanol/agua: [Log Kow].**

110-05-4	peróxido de di-terc-butilo	3,2 (22°C)
75-65-0	2-metil-2-propanol	0,32 (20°C)
75-91-2	hidroperóxido de terc-butilo	0,85 (30 °C)

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.
· **mPmB:** Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.
· **12.6 Propiedades de alteración endocrina** El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
· **12.7 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.
· **Observación:** Nocivo para los peces.

(se continua en página 8)

(se continua en página 7)

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:** nocivo para organismos acuáticos
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:** Después de diluirse en un disolvente inerte al 10 %, dicha solución debe suministrarse según unas pautas especiales (por ej. utilización termal) de acuerdo con todas las normativas oficiales.

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Código de residuo:** Porfavor contacte con su gestor de resiquos toxicos para que asigne el n.° EWC-(European waste catalog).

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:** Los embalajes que no se pueden limpiar, deben eliminarse de la misma manera que la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3109
· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	
· **ADR**	UN3109 PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO F (PERÓXIDO DE terc-BUTILO)
· **IMDG, IATA**	ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (DI-tert-BUTYL PEROXIDE)
· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**	
· **ADR**	
· **Clase**	5.2 (P1) Peróxidos orgánicos
· **Etiqueta**	5.2
· **IMDG, IATA**	
· **Class**	5.2 Peróxidos orgánicos
· **Label**	5.2
· **14.4 Grupo de embalaje**	
· **ADR, IMDG, IATA**	suprimido
· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**	
· **Contaminante marino:**	No
· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**	Atención: Peróxidos orgánicos
· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):**	-
· **Stowage Category**	D
· **Stowage Code**	SW1 Protected from sources of heat.
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**	No aplicable.
· **Transporte/datos adicionales:**	
· **ADR**	
· **Cantidades limitadas (LQ)**	125 ml
· **Cantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E0 No se permite como cantidad exceptuada
· **Categoria de transporte**	2
· **Código de restricción del túnel**	D

(se continua en página 9)

(se continua en página 8)

· **RID / GGVSEB:**	ver ADR
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	125 ml
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Directiva 2012/18/UE**	
· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I**	ninguno de los componentes está incluido en una lista
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior**	50 t
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior**	200 t
· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII**	Restricciones: 3

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contratual.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H311 Tóxico en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H330 Mortal en caso de inhalación.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Persona de contacto:** Protección medioambiental y seguridad en el trabajo
· **Interlocutor:** Tel: +49 2871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com
· **Número de la versión anterior:** 8
· **Abreviaturas y acrónimos:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(se continua en página 10)

(se continua en página 9)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
Org. Perox. E: Peróxidos orgánicos – Tipo E/F
Org. Perox. F: Peróxidos orgánicos – Tipo E/F
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3
Acute Tox. 2: Toxicidad aguda – Categoría 2
Skin Corr. 1C: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1C
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1
Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2
Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3
Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración – Categoría 1
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2
Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3
Aquatic Chronic 4: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 4

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**