

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

- **1.1 Identificador de producto**
Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**
- **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:** Competent person:
 * Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com
 * Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com
 * Environment protection / : Mr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@pergan.com
 Security of labour
- **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. 3	H226	Líquidos y vapores inflamables.
Org. Perox. D	H242	Peligro de incendio en caso de calentamiento.
Acute Tox. 4	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4	H312	Nocivo en contacto con la piel.
Acute Tox. 3	H331	Tóxico en caso de inhalación.
Skin Corr. 1C	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Eye Dam. 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Muta. 2	H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Carc. 2	H351	Se sospecha que provoca cáncer.
Repr. 2	H361d	Se sospecha que daña al feto.
STOT SE 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Aquatic Chronic 2	H411	Tóxico 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 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:** hidroperóxido de terc-butilo
 4-hidroxi-4-metil-pentanona
 2,4-Pentadione, peroxide
 2,4-pentanodiona
- **Indicaciones de peligro**
 H226 Líquidos y vapores inflamables.
 H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
 H302+H312 Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
 H331 Tóxico en caso de inhalación.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 H351 Se sospecha que provoca cáncer.
 H361d Se sospecha que daña al feto.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H411 Tóxico 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.
 P234 Conservar únicamente en el embalaje original.
 P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

(se continua en página 2)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 1)

P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P405	Guardar bajo llave.
P410	Proteger de la luz del sol.
P411+P235	Almacenar a temperaturas no superiores a +25 °C. Mantener en lugar fresco.
P420	Almacenar separadamente.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

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

* **SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

· 3.2 Mezclas

· Componentes peligrosos:

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 Límites de concentración específicos: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	40-50%
CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Número de clasificación: 603-016-00-1 Reg-No.: 01-2119473975-21	4-hidroxí-4-metil-pentanona Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Límite de concentración específica: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 %	25-30%
CAS: 13784-51-5 EINECS: 237-438-9 Reg-No.: 01-2119965139-28	2,4-Pentadione, peroxide Número CAS alternativo: 37187-22-7 Org. Perox. D, H242; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-20%
CAS: 123-54-6 EINECS: 204-634-0 Número de clasificación: 606-029-00-0 Reg-No.: 01-2119458968-15	2,4-pentanodiona Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302	0,1-2,5%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Número de clasificación: 008-003-00-9 Reg-No.: 01-2119485845-22	peróxido de hidrógeno en disolución Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; C ≥ 35 % Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %	0,1-2,5%

- Indicaciones adicionales: hidroperóxido de terc-butilo 70%ig in agua
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: Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto. Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente. Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada. En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.



Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

- En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: PEROXAN A-50 M3


(se continua en página 2)

	Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad. Llevar la persona afectada al aire libre y tenderla para que permanezca en reposo.
· En caso de contacto con la piel:	Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Deshágase inmediatamente de cualquier ropa contaminada.
· En caso de con los ojos:	Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
· En caso de ingestión:	Consultar inmediatamente un médico.
· 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:	CO ₂ , polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
· 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:	Colocarse la protección respiratoria. 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.

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. Las grandes cantidades de peróxido deben diluirse en un disolvente adecuado en una proporción < 10 %. Recójase con un material absorbente (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	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.
--	--

(se continua en página 4)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 3)

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. polietileno o acero inoxidable).
 Proteger de la contaminación, orin productos químicos especialmente ácidos concentrados alcali, acelerantes (como sales de metales pesados, aminas).
 Evitar el contacto con los ojos y la piel.
 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 vacío 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.
 Tener preparados los aparatos respiratorios.
 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.

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

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, alcalinos 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.
 Proteger del calor y de la luz directa del sol.
 Proteger de las impurezas.
 Almacenar bajo llave y fuera del alcance de los niños.
 Es necesario el almacenamiento en un local recolector.

· **Temperatura de almacenamiento recomendada (Para mantener la calidad):**

+5 +25 °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:**

123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona

LEP	Valor de larga duración: 241 mg/m ³ , 50 ppm
VLA(ED)	VLA(ED): 241 mg/m ³ , 50 ppm

123-54-6 2,4-pentanodiona

LEP	Valor de corta duración: 166 mg/m ³ , 40 ppm
	Valor de larga duración: 83 mg/m ³ , 20 ppm
	vía dérmica

(se continua en página 5)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 4)

7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución	
LEP	Valor de larga duración: 1,4 mg/m ³ , 1 ppm
VLA(ED)	VLA(ED): 1,4 mg/m ³ , 1 ppm
· DNEL	
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)
123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona	
Dermal	DNEL Longterm System 467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatorio	DNEL Longterm System 32,6 mg/m3 (Worker)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide	
Dermal	DNEL Longterm System 5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatorio	DNEL Longterm System 4,41 mg/m3 (Worker)
123-54-6 2,4-pentanodiona	
Dermal	DNEL Longterm System 12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatorio	DNEL Longterm System 84 mg/m3 (Worker)
7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución	
Inhalatorio	DNEL Longterm Local 1,4 mg/m3 (Worker)
· PNEC	
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)
123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona	
PNEC Marinewater sed	0,74 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	7,4 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,31 mg/kg soil dw
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,2 mg/l (AF 500)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide	
PNEC Marinewater sed	0,153 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,17 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	1,53 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,2 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	6,2 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,017 mg/l (AF 100)
123-54-6 2,4-pentanodiona	
PNEC Marinewater sed	0,191 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	1,909 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,193 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	1,32 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,02 mg/l (AF 500)
7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución	
PNEC Marinewater sed	0,047 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,013 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	0,047 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,002 mg/kg soil dw
PNEC STP	4,66 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0,013 mg/l (AF 50)

(se continua en página 6)


Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 5)


- **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.
 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.
 Evitar el contacto prolongado e intensivo con la piel.
 Evitar el contacto con los ojos y la piel.
 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.
- **Material de los guantes**

Guantes de protección

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	
· Estado físico	Líquido
· Color:	Incoloro
· 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	Puede provocar incendios. Inflamable.
Límite superior e inferior de explosividad	
· Inferior:	No determinado.
· Superior:	No determinado.
· Punto de inflamación:	50 °C
· Temperatura de descomposición:	+60 °C (SADT)
· pH	No determinado.
Viscosidad:	
· Viscosidad cinemática	No determinado.
· Dinámica a 20 °C:	11 mPas
· Solubilidad	
· agua:	Indeterminado.

(se continua en página 7)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 6)

· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	Indeterminado No determinado.
· Presión de vapor:	No determinado.
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20 °C:	0,99 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· 9.2 Otros datos	
· Aspecto:	
· Forma:	Líquido
· 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	Líquidos y vapores 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	
· Oxígeno activo	8,2 - 8,5 %

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 descomposición autoacelerada [TDAA]) es la temperatura mínima a la cual puede empezar la descomposición autoacelerada de una sustancia en el envase, como se usa para su transporte. Una peligrosa reacción de descomposición autoacelerada que, bajo ciertas circunstancias, puede dar lugar a incendio o explosión, a causa de la descomposición térmica a la temperatura que se indica o superior a ella SADT. El contacto con sustancias incompatibles puede causar descomposición 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 químicas 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 descomposición 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.

ES —
(se continua en página 8)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 7)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

- **Toxicidad aguda** Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
Tóxico en caso de inhalación.

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

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)
123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona		
Oral	LD50	3.002 mg/kg (rattus)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
123-54-6 2,4-pentanodiona		
Oral	LD50	575 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	790 mg/kg (rattus)
Inhalatorio	LC50 / 4h	5,1 mg/l (rattus)

- **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Mutagenicidad en células germinales** Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- **Carcinogenicidad** Se sospecha que provoca cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción** Se sospecha que daña al feto.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única** Puede irritar las vías respiratorias.
- **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** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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:	
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)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide	
EC50 / 72h	5,4 mg/l (alga (Süßwasser))
LC50 / 96h	67,7 mg/l (piscis)
EC50 / 48h	7,1 mg/l (daphnia magna)
123-54-6 2,4-pentanodiona	
LC50 / 96h	72 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48h	75 mg/l (daphnia magna)

12.2 Persistencia y degradabilidad

· Grado de eliminación:	
· Clasificación:	
75-91-2 hidroperóxido de terc-butilo	
Biodegradable	(No es fácil de desintegración biológica) (OECD 301 D)

(se continua en página 9)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 8)

123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona
Biodegradable (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 A)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide
Biodegradable (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 D)
123-54-6 2,4-pentanodiona
Biodegradable (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 C)
7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución
Biodegradable (Fácilmente biodegradable)

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

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

75-91-2	hidroperóxido de terc-butilo	0,85 (30 °C)
123-42-2	4-hidroxi-4-metil-pentanona	-0,09 (20°C)
13784-51-5	2,4-Pentadione, peroxide	1,1 (20°C)
123-54-6	2,4-pentanodiona	0,68 (20°C)
7722-84-1	peróxido de hidrógeno en disolución	-1,57 (20°C)
102-82-9	tributilamina	3,34 (25 °C)
110-05-4	peróxido de di-terc-butilo	3,2 (22°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**

· **Observación:** Tóxico para peces.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:**

tóxico para organismos acuáticos
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe. Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton. Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasicación): muy peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.
Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

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.º 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	UN3105
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
· ADR	UN3105 PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D (PERÓXIDO DE ACETILACETONA, HIDROPERÓXIDO de terc-BUTILO), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
· IMDG	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE, tert-BUTYL HYDROPEROXIDE), MARINE POLLUTANT
· IATA	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE, tert-BUTYL HYDROPEROXIDE)

(se continua en página 10)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 9)

· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte · ADR 		5.2 (P1) Peróxidos orgánicos 5.2+8
· Clase · Etiqueta		
· IMDG 		
· Class · Label		5.2 Peróxidos orgánicos 5.2/8
· IATA 		
· Class · Label		5.2 Peróxidos orgánicos 5.2 (8)
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG, IATA		suprimido
· 14.5 Peligros para el medio ambiente: · Contaminante marino: · Marcado especial (ADR):		Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios · Número de identificación de peligro (Número Kemler): · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code		Atención: Peróxidos orgánicos - D SW1 Protected from sources of heat. 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) · Cantidades exceptuadas (EQ)		125 ml Código: E0 No se permite como cantidad exceptuada
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel		2 D
· RID / GGVSEB:		ver ADR
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)		125 ml 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
- Categoría Seveso

ninguno de los componentes está incluido en una lista
 H2 TOXICIDAD AGUDA
 P6b SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y PERÓXIDOS ORGÁNICOS
 E2 Peligroso para el medio ambiente acuático

(se continua en página 11)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 10)

- 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 contractual.

- Frases relevantes
 - H226 Líquidos y vapores inflamables.
 - H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
 - H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
 - H302 Nocivo en caso de ingestión.
 - 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.
 - H319 Provoca irritación ocular grave.
 - H330 Mortal en caso de inhalación.
 - H331 Tóxico en caso de inhalación.
 - H332 Nocivo en caso de inhalación.
 - H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 - H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 - H351 Se sospecha que provoca cáncer.
 - H361d Se sospecha que daña al feto.
 - H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 - H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· Interlocutor: Tel: +49 2871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com

· Número de la versión anterior: 7

· Abreviaturas y acrónimos: ADR: Accord relatif au transport international 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 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. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
Ox. Liq. 1: Líquidos comburentes – Categoría 1
Org. Perox. D: Peróxidos orgánicos – Tipo C/D
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. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A
Skin Corr. 1C: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1C
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

(se continua en página 12)

Nombre comercial: **PEROXAN A-50 M3**

(se continua en página 11)

Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1
Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales – Categoría 2
Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2
Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3
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

* Datos modificados en
relación a la versión anterior