


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

- **1.1 Identificador de producto**  
**Nombre comercial:** **PEROXAN ME-50 LS-PX**
- **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 Wiltling, e-mail: c.wiltling@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**  
 Org. Perox. D H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.  
 Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.  
 Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 Repr. 2 H361d Se sospecha que daña al feto.  
 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 GHS05 GHS07 GHS08
- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**  
 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane  
 Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno  
 4-hidroxi-4-metil-pentanona  
 peróxido de hidrógeno en disolución
- **Indicaciones de peligro**  
 H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.  
 H332 Nocivo en caso de inhalación.  
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
 H361d Se sospecha que daña al feto.  
 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, alcalinos y acelerantes (por ejemplo compuestos de metales pesados y aminas).  
 P234 Conservar únicamente en el embalaje original.  
 P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.  
 P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.  
 P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  
 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 +30 °C. Mantener en lugar fresco.  
 P420 Almacenar separadamente.  
 P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

( se continua en página 1 )

- **Datos adicionales:** El producto contiene: Precursores de explosivos notificables. Puesta a disposición, introducción, posesión y utilización según Reglamento (UE) 2019/1148, Artículo 9.
- **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.

|   |          |
|---|----------|
| · <b>Determinación de las propiedades de alteración endocrina</b> |          |
| 78-93-3 butanona  | Lista II |

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

· **3.2 Mezclas**

| · <b>Componentes peligrosos:</b>  |   |        |
|---|---|--------|
| CAS: 6846-50-0<br>EINECS: 229-934-9<br>Reg-No.: 01-2119451093-47  | Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno<br>Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412  | 40-50% |
| CAS: 1338-23-4<br>Número CE: 700-954-4<br>Reg-No.: 01-2119514691-43                                       | Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane<br>Org. Perox. D, H242; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332  | 30-40% |
| CAS: 123-42-2<br>EINECS: 204-626-7<br>Número de clasificación: 603-016-00-1<br>Reg-No.: 01-2119473975-21  | 4-hidroxi-4-metil-pentanona<br>Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335<br>Límite de concentración específica: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 %  | 5-20%  |
| CAS: 78-93-3<br>EINECS: 201-159-0<br>Número de clasificación: 606-002-00-3<br>Reg-No.: 01-2119457290-43   | butanona<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066   | 1-5%   |
| CAS: 7722-84-1<br>EINECS: 231-765-0<br>Número de clasificación: 008-003-00-9<br>Reg-No.: 01-2119485845-22 | peróxido de hidrógeno en disolución<br>Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412<br>Límites de concentración específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 %<br>STOT SE 3; C ≥ 35 %<br>Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 %<br>Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % | 1-5%   |
| CAS: 102-82-9<br>EINECS: 203-058-7<br>Reg-No.: 01-2119474898-14   | tributilamina<br>Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 1, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315  | 0,1-1% |

- **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:** 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.



Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

· **En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.  
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:**

Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**


( se continua en página 2 )

- **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, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **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. 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. polítileno o acero inoxidable). Proteger de la contaminación, orin productos químicos especialmente ácidos concentrados alcali, acelerantes (como sales de metales pesados, aminos). Evitar el contacto con los ojos y la piel. No comer, beber, fumar ni tomar rapé, durante el trabajo. Evitar golpes y roces.

( se continua en página 4 )

Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

( se continua en página 3 )



No fumar.

· **Prevención de incendios y explosiones:**

Proteger del calor.  
Evitar golpes y roces.  
En combinación con el aire, los vapores pueden formar una mezcla explosiva.



Llevar calzado con suelas conductoras.



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

· **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:**

Consérvase 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.

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

0 .... +30 °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 <sup>3</sup> , 50 ppm |
| VLA(ED) | VLA(ED): 241 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm                 |

**78-93-3 butanona**

|         |  |
|---------|--|
| LEP     | Valor de corta duración: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm<br>Valor de larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>VLB, VLI |
| VLA(CD) | 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm  |
| VLA(ED) | 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm  |
| VLA     | VLB, VLI   |

**7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución**

|         |  |
|---------|--|
| LEP     | Valor de larga duración: 1,4 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm |
| VLA(ED) | VLA(ED): 1,4 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm                 |

· **DNEL**

**6846-50-0 Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno**

|             |                      |                                  |
|-------------|----------------------|----------------------------------|
| Dermal      | DNEL Longterm System | 5 mg/kg bw/day (Worker)          |
| Inhalatorio | DNEL Longterm System | 17,62 mg/m <sup>3</sup> (Worker) |

**1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane**

|             |                      |                                 |
|-------------|----------------------|---------------------------------|
| Dermal      | DNEL Longterm System | 1,43 mg/kg bw/day (Worker)      |
| Inhalatorio | DNEL Acute Systemic  | 7,55 mg/m <sup>3</sup>          |
|             | DNEL Longterm System | 2,52 mg/m <sup>3</sup> (Worker) |

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

|        |                      |                           |
|--------|----------------------|---------------------------|
| Dermal | DNEL Longterm System | 467 mg/kg bw/day (Worker) |
|--------|----------------------|---------------------------|

( se continua en página 5 )

Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

( se continua en página 4 )

|  |                      |                             |
|--|----------------------|-----------------------------|
| Inhalatorio  | DNEL Longterm System | 32,6 mg/m3 (Worker)         |
| <b>78-93-3 butanona</b>                              |                      |                             |
| Dermal   | DNEL Longterm System | 1.161 mg/kg bw/day (Worker) |
| Inhalatorio  | DNEL Longterm System | 600 mg/m3 (Worker)          |
| <b>7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución</b> |                      |                             |
| Inhalatorio  | DNEL Longterm Local  | 1,4 mg/m3 (Worker)          |
| <b>102-82-9 tributilamina</b>                        |                      |                             |
| Inhalatorio  | DNEL Acute Systemic  | 10,6 mg/m3 (Worker)         |
|  | DNEL Longterm System | 5,3 mg/m3 (Worker)          |
|  | DNEL Longterm Local  | 15,2 mg/m3 (Worker)         |

· **PNEC**

**6846-50-0 Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| PNEC Marinewater sed | 0,529 mg/kg sed dw (-) |
| PNEC Freshwater      | 0,014 mg/l (AF 50)     |
| PNEC Freshwater sed  | 5,29 mg/kg sed dw      |
| PNEC Soil            | 1,05 mg/kg soil dw     |
| PNEC STP             | 3 mg/l (AF 10)         |
| PNEC Marinewater     | 0,001 mg/l (AF 500)    |

**1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| PNEC Marinewater sed | 0,009 mg/kg sed dw     |
| PNEC Freshwater      | 0,006 mg/l (AF 1.000)  |
| PNEC Freshwater sed  | 0,088 mg/kg sed dw     |
| PNEC Soil            | 0,014 mg/kg soil dw    |
| PNEC STP             | 1,2 mg/l (AF 10)       |
| PNEC Marinewater     | 0,001 mg/l (AF 10.000) |

**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)  |

**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)  |

**102-82-9 tributilamina**

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| PNEC Marinewater sed | 3,59 mg/kg sed dw       |
| PNEC Freshwater      | 0,008 mg/l (AF 1.000)   |
| PNEC Freshwater sed  | 35,85 mg/kg sed dw      |
| PNEC Soil            | 7,17 mg/kg soil dw      |
| PNEC STP             | 100 mg/l (AF 1)         |
| PNEC Marinewater     | 0,0008 mg/l (AF 10.000) |

· **Componentes con valores límite biológicos:**

**78-93-3 butanona**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| VLB                  | 2 mg/l                      |
| Muestra:             | orina                       |
| Momento de Muestero: | Final de la jornada laboral |
| Indicador Biológico: | Metiletacetona              |

· **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 6 )

Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**


( se continua en página 5 )

- **Protección respiratoria:**

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 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.  
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.
  - **Límite superior e inferior de explosividad**
  - **Inferior:** No determinado.
  - **Superior:** No determinado.
  - **Punto de inflamación:** >SADT
  - **Temperatura de descomposición:** +60 °C (SADT)
  - **pH** No determinado.
  - **Viscosidad:**
  - **Viscosidad cinemática** No determinado.
  - **Dinámica:** No determinado.
  - **Solubilidad**
  - **agua:** Indeterminado.
  - **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)** Indeterminado
  - **Presión de vapor:** No determinado.
  - **Densidad y/o densidad relativa**
  - **Densidad a 20 °C:** 1,01 g/cm³
  - **Densidad relativa** No determinado.
  - **Densidad de vapor** No determinado.

( se continua en página 7 )



Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

( se continua en página 7 )

|   |      |                         |
|---|------|-------------------------|
| · <b>Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:</b>   |      |                         |
| <b>6846-50-0 Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno</b>                          |      |                         |
| Oral  | LD50 | 3.200 mg/kg (rattus)    |
| Dermal  | LD50 | 18.900 mg/kg (caviinae) |
| <b>1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane</b> |      |                         |
| Oral  | LD50 | 1.017 mg/kg (rattus)    |
| <b>123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona</b>   |      |                         |
| Oral  | LD50 | 3.002 mg/kg (rattus)    |
| <b>102-82-9 tributilamina</b>   |      |                         |
| Oral  | LD50 | 540 mg/kg (rattus)      |
| Dermal  | LD50 | 250 mg/kg (cuniculosus) |

- **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** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** Se sospecha que daña al feto.
- **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** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

|  |          |          |
|--|----------|----------|
| · <b>Propiedades de alteración endocrina</b> |          |          |
| 78-93-3                                      | butanona | Lista II |

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

· **12.1 Toxicidad**

|   |                                  |  |
|---|----------------------------------|--|
| · <b>Toxicidad acuática:</b>  |                                  |  |
| <b>1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane</b> |                                  |  |
| LC50 / 96h  | 44,2 mg/l (-)                    |  |
| <b>78-93-3 butanona</b>   |                                  |  |
| LC50 / 96h  | 3.220 mg/l (pimephales promelas) |  |
| EC50 / 48h  | 5.091 mg/l (daphnia magna)       |  |

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

· **Grado de eliminación:**

|   |   |  |
|---|---|--|
| · <b>Clasificación:</b>   |   |  |
| <b>6846-50-0 Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno</b>                          |   |  |
| Biodegradable   | (Fácilmente biodegradable, pero no durant) (OECD 301 B) |  |
| <b>1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane</b> |   |  |
| Biodegradable   | (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 B)                 |  |
| <b>123-42-2 4-hidroxi-4-metil-pentanona</b>   |   |  |
| Biodegradable   | (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 A)                 |  |
| <b>78-93-3 butanona</b>   |   |  |
| Biodegradable   | (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 D)                 |  |
| <b>7722-84-1 peróxido de hidrógeno en disolución</b>  |   |  |
| Biodegradable   | (Fácilmente biodegradable)                              |  |
| <b>102-82-9 tributilamina</b>   |   |  |
| Biodegradable   | (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 B)                 |  |

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

|   |  |              |
|---|--|--------------|
| · <b>Coefficiente de reparto: nOctanol/agua: [Log Kow].</b> |  |              |
| 1338-23-4   | Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane | 2,04 (25°C)  |
| 123-42-2  | 4-hidroxi-4-metil-pentanona  | -0,09 (20°C) |

( se continua en página 9 )




Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

( se continua en página 8 )



|           |                                     |              |
|-----------|-------------------------------------|--------------|
| 78-93-3   | butanona                            | 0,3 (40°C)   |
| 7722-84-1 | peróxido de hidrógeno en disolución | -1,57 (20°C) |
| 102-82-9  | tributilamina                       | 3,34 (25 °C) |

|  |   |
|--|---|
| <b>Factor de bioconcentración (FBC)</b>                              |   |
| <b>6846-50-0 Diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno</b> |   |
| BCF   183-194 (piscis)   |   |
| <b>102-82-9 tributilamina</b>  |   |
| BCF   7,3  |   |
| · <b>12.4 Movilidad en el suelo</b>                                  | No existen más datos relevantes disponibles.  |
| · <b>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>                 |   |
| · <b>PBT:</b>  | Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.   |
| · <b>mPmB:</b>   | Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.   |
| · <b>12.6 Propiedades de alteración endocrina</b>                    | Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.   |
| · <b>12.7 Otros efectos adversos</b>                                 |   |
| · <b>Observación:</b>  | Nocivo para los peces.  |
| · <b>Indicaciones medioambientales adicionales:</b>                  |   |
| · <b>Indicaciones generales:</b>                                     | En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe. nocivo para organismos acuáticos<br>Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua<br>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**

|   |  |
|---|--|
| · <b>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</b> |  |
| · <b>Recomendación:</b>                               |  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.<br>No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. |
| · <b>Código de residuo:</b>                           | Porfavor contacte con su gestor de resiquos toxicos para que asigne el n.º EWC-(European waste catalog).   |
| · <b>Embalajes sin limpiar:</b>                       |  |
| · <b>Recomendación:</b>                               | Los embalajes que no se pueden limpiar, deben eliminarse de la misma manera que la sustancia.  |

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

|   |  |
|---|--|
| · <b>14.1 Número ONU o número ID ADR, IMDG, IATA</b>                                | UN3105   |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ADR</b>          | UN3105 PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D (PERÓXIDO(S) DE METILETILCETONA) |
| · <b>IMDG, IATA</b>   | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))        |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>                                |  |
| · <b>ADR</b>  |  |
|  |  |
| · <b>Clase</b>  | 5.2 (P1) Peróxidos orgánicos   |
| · <b>Etiqueta</b>   | 5.2  |
| · <b>IMDG, IATA</b>   |  |
|  |  |
| · <b>Class</b>  | 5.2 Peróxidos orgánicos  |
| · <b>Label</b>  | 5.2  |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA</b>                                     | suprimido  |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>                                      | No aplicable.  |

( se continua en página 10 )

Nombre comercial: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

( se continua en página 9 )

|   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b></li> <li>· Número de identificación de peligro (Número Kemler):</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Stowage Code</li> <li>· Segregation Code</li> </ul> | Atención: Peróxidos orgánicos<br>-<br>D<br>SW1 Protected from sources of heat.<br>SG35 Stow "separated from" SGG1-acids<br>SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.<br>SG72 See 7.2.6.3.2. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b></li> </ul>   | No aplicable.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte/datos adicionales:</b></li> </ul>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· Cantidades limitadas (LQ)</li> <li>· Cantidades exceptuadas (EQ)</li> <li>· Categoría de transporte</li> <li>· Código de restricción del túnel</li> </ul>                                    | 125 ml<br>Código: E0<br>No se permite como cantidad exceptuada<br>2<br>D  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>RID / GGVSEB:</b></li> </ul>  | ver ADR   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>  | 125 ml<br>Code: E0<br>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

· **Categoría Seveso**

P6b SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE y PERÓXIDOS ORGÁNICOS

· **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**

78-93-3 butanona

3

· **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**

78-93-3 butanona

3

**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**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
 H226 Líquidos y vapores inflamables.  
 H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.

( se continua en página 11 )

**Nombre comercial: PEROXAN ME-50 LS-PX**

( se continua en página 10 )

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.  
 H315 Provoca irritación cutánea.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H319 Provoca irritación ocular grave.  
 H330 Mortal en caso de inhalación.  
 H332 Nocivo en caso de inhalación.  
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
 H361d Se sospecha que daña al feto.  
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
 EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Interlocutor:**

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

**Número de la versión anterior:**

4

**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. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2  
 Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3  
 Ox. Liq. 1: Líquidos comburentes – Categoría 1  
 Org. Perox. D: Peróxidos orgánicos – Tipo C/D  
 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4  
 Acute Tox. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3  
 Acute Tox. 1: Toxicidad aguda – Categoría 1  
 Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A  
 Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B  
 Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2  
 Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1  
 Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2  
 Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2  
 STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3  
 Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

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