


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

- 1.1 Identificador de producto
  - Nombre comercial: **PEROXAN HX**
  - Número CAS: 78-63-7
  - Número CE: 201-128-1
  - Número de registro: 01-2119875400-42
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
  - 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
    - Org. Perox. C H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
    - Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
- 2.2 Elementos de la etiqueta
  - Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008
    - Pictogramas de peligro
      - La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
      - 
      - GHS02 GHS07
  - Palabra de advertencia
    - Peligro
  - Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:
    - 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano
  - Indicaciones de peligro
    - H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.
    - H315 Provoca irritación cutánea.
  - 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.
    - P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
    - P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
    - P370+P378 En caso de incendio: Utilizar CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada para la extinción.
    - P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.
    - 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.
- 2.3 Otros peligros
  - Resultados de la valoración PBT y mPmB
    - PBT: Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.
    - mPmB: Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento 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**

- 3.1 Sustancias
  - Denominación N° CAS: 78-63-7 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano
  - Número(s) de identificación: 201-128-1
  - Número CE: 201-128-1

Nombre comercial: **PEROXAN HX**

( se continua en página 1 )

**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:

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:

Limpier 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, 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:

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:



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

· 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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

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.

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: **PEROXAN HX**

( se continua en página 2 )

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. polietileno o acero inoxidable).  
Proteger de la contaminación, orin productos químicos especialmente ácidos concentrados alcali, acelerantes (como sales de metales pesados, aminas).  
No comer, beber, fumar ni tomar rapé, durante el trabajo.  
Evitar golpes y roces.



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:**

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, 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.  
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):**

+10 ..... +40 °C

· **Clase de almacenamiento:**

4.1A

· **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:**

Nulo.

· **DNEL**

**78-63-7 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano**

|             |                      |                          |
|-------------|----------------------|--------------------------|
| Dermal      | DNEL Longterm System | 15 mg/kg bw/day (Worker) |
| Inhalatorio | DNEL Longterm System | 11 mg/m3 (Worker)        |

· **PNEC**

**78-63-7 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| PNEC Marinewater sed | 7,22 mg/kg sed dw (-) |
| PNEC Freshwater      | 0,00065 mg/l (AF 10)  |
| PNEC Freshwater sed  | 72,2 mg/kg sed dw (-) |

( se continua en página 4 )

Nombre comercial: **PEROXAN HX**

( se continua en página 3 )

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| PNEC Soil        | 14,4 mg/kg soil dw (-) |
| PNEC STP         | 100 mg/l (AF 10)       |
| PNEC Marinewater | 0,000065 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.  
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  
incolore - amarillento

· **Color:**

Característico

· **Olor:**

No determinado.

· **Umbral olfativo:**

No aplicable.

· **Punto de fusión / punto de congelación**

· **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:**

≥ 68 °C

· **Temperatura de descomposición:**

+80 °C (SADT)

· **pH**

No determinado.

· **Viscosidad:**

· **Viscosidad cinemática**

No determinado.

· **Dinámica a 20 °C:**

8 mPas

( se continua en página 5 )



Nombre comercial: **PEROXAN HX**

( se continua en página 5 )

· **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:**

**78-63-7 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano**

|        |      |                            |
|--------|------|----------------------------|
| Oral   | LD50 | >2.000 mg/kg (rattus)      |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (cuniculosus) |

· **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.

· **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** 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** 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** 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:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

· **Grado de eliminación:**

· **Clasificación:**

**78-63-7 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano**

|               |  |
|---------------|--|
| Biodegradable | (No es fácil de desintegración biológica) (OECD 301 D) |
|---------------|--|

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

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

|          |  |             |
|----------|--|-------------|
| 78-63-7  | 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano | 7,34 (20°C) |
| 75-65-0  | 2-metil-2-propanol                           | 0,32 (20°C) |
| 110-05-4 | peróxido de di-terc-butilo                   | 3,2 (22°C)  |

· **Factor de bioconcentración (FBC)**

**78-63-7 2,5-Dimetil-2,5-di-(terc-butilperoxi)-hexano**

|     |         |
|-----|---------|
| BCF | 521-839 |
|-----|---------|

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

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

· **PBT:** Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.

· **mPmB:** Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **12.7 Otros efectos adversos**

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Indicaciones generales:** Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): 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.


ES —  
( se continua en página 7 )

Nombre comercial: **PEROXAN HX**



( se continua en página 6 )

**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.
- **Código de residuo:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
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<br>· ADR, IMDG, IATA  | UN3103  |
| · 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas<br>· ADR<br>· IMDG, IATA  | UN3103 PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO C (2,5-DIMETIL-2,5-DI (terc-BUTILOPEROXI) HEXANO)<br>ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert.-BUTYLPEROXY)-HEXANE)     |
| · 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte<br>· ADR<br><br>· Clase<br>· Etiqueta                       | 5.2 (P1) Peróxidos orgánicos<br>5.2   |
| · IMDG, IATA<br><br>· Class<br>· Label   | 5.2 Peróxidos orgánicos<br>5.2  |
| · 14.4 Grupo de embalaje<br>· ADR, IMDG, IATA   | suprimido   |
| · 14.5 Peligros para el medio ambiente:   | No aplicable.   |
| · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios<br>· Número de identificación de peligro (Número Kemler):<br>· Número EMS:<br>· Stowage Category<br>· Stowage Code<br>· Segregation Code | Atención: Peróxidos orgánicos<br>-<br>F-J,S-R<br>D<br>SW1 Protected from sources of heat.<br>SG35 Stow "separated from" SGG1-acids<br>SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. |
| · 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI  | No aplicable.   |
| · Transporte/datos adicionales:   |   |
| · ADR<br>· Cantidades limitadas (LQ)<br>· Cantidades exceptuadas (EQ)<br>· Categoría de transporte<br>· Código de restricción del túnel   | 25 ml<br>Código: E0<br>No se permite como cantidad exceptuada<br>1<br>D   |
| · RID / GGVSEB:   | ver ADR   |
| · IMDG<br>· Limited quantities (LQ)   | 25 ml   |

( se continua en página 8 )

Nombre comercial: **PEROXAN HX**

( se continua en página 7 )

· 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
- Categoría Seveso

No contiene la sustancia.  
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

- 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.

- **Interlocutor:** Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **Número de la versión anterior:** 12
- **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  
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  
Org. Perox. C: Peróxidos orgánicos – Tipo C/D  
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

- \* Datos modificados en relación a la versión anterior