

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

## · 1.1 Identificador de producto

· Nombre comercial: **PEROXAN APO**

· Número CAS: 686-31-7

· Número CE: 211-687-3

· Número de registro: 01-2119970626-28

## · 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

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

Org. Perox. D H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## · 2.2 Elementos de la etiqueta

## · Etiquetado con arreglo al

## Reglamento (CE) n° 1272/2008

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

## · Pictogramas de peligro



GHS02 GHS07 GHS09

## · Palabra de advertencia

Peligro

## · Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

## · Indicaciones de peligro

2-etilperoxihexanoato de terc-pentilo

H242 Peligro de incendio en caso de calentamiento.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H410 Muy 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.

P220 Consérvese lejos de polvo, óxido, productos químicos en particular ácidos concentrados, alcalinos y acelerantes (por ejemplo compuestos de metales pesados y aminos).

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P391 Recoger el vertido.

P410 Proteger de la luz del sol.

P411+P235 Almacenar a temperaturas no superiores a +20 °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.


Nombre comercial: **PEROXAN APO**

( se continua en página 1 )

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

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS** 686-31-7 2-etilperoxihexanoato de terc-pentilo
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 211-687-3


**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:** Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el 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:** 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, 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. Si se supera la temperatura de emergencia , debe diluirse con un disolvente adccuado en una proporción de < 10 %. 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.

( se continua en página 3 )

Nombre comercial: **PEROXAN APO**

( se continua en página 2 )

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.  
Proteger del calor y de la luz directa del sol.  
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.  
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).  
El producto debe ser preservado, almacenado y transportado continuamente frío.  
Proteger de la contaminación, orin productos químicos especialmente ácidos concentrados alcali, acelerantes (como sales de metales pesados, aminas).  
Comburente  
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.  
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:**

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.  
Es necesario el almacenamiento en un local recolector.

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

max.: +5°C

· **Clase de almacenamiento:**

5.2

· **7.3 Usos específicos finales**

No existen más datos relevantes disponibles.

Nombre comercial: **PEROXAN APO**

( se continua en página 3 )

**\* 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

**686-31-7 2-etilperoxihexanoato de terc-pentilo**

Dermal	DNEL Longterm System	1,88 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatorio	DNEL Longterm System	3,17 mg/m3 (Worker)

· PNEC

**686-31-7 2-etilperoxihexanoato de terc-pentilo**

PNEC Marinewater sed	0,00816 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,00046 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	0,0816 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,016 mg/kg soil dw
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0,000046 mg/l (AF 500)

- 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. 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 el local está bien ventilado, no es necesario. 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, Espesor recomendado del material:  $\geq 0,47$  mm  
Caucho nitrílico, Espesor del material recomendado:  $\geq 0,4$  mm

- 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.  
Caucho butílico, tiempo de penetración: 480 min.  
Caucho nitrílico, tiempo de penetración: 480 min.

- 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

( se continua en página 5 )



Nombre comercial: **PEROXAN APO**

( se continua en página 5 )

- **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.

**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.
- **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** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **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**

· <b>Propiedades de alteración endocrina</b>
No contiene la sustancia.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

· **12.1 Toxicidad**

· <b>Toxicidad acuática:</b>
<b>686-31-7 2-etilperoxihexanoato de terc-pentilo</b>
EC50 / 72h 0,28 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 / 48h 3,7 mg/l (daphnia magna)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

· <b>Grado de eliminación:</b>
· <b>Clasificación:</b>
<b>686-31-7 2-etilperoxihexanoato de terc-pentilo</b>
Biodegradable (Fácilmente biodegradable) (OECD 301 D)

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

· <b>Coefficiente de reparto: nOctanol/agua: [Log Kow].</b>
4,56 (25°C)

- **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** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** Nivel de riesgo para el agua 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

ES  
( se continua en página 7 )

Nombre comercial: **PEROXAN APO**

( 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.

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	UN3115
· 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas · ADR  · IMDG	UN3115 PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D, CON TEMPERATURA REGULADA (peroxi-2-etilhexanoato de terc-amilo), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-AMYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE), MARINE POLLUTANT
· 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte  · ADR    · Clase · Etiqueta	5.2 (P2) Peróxidos orgánicos 5.2
· IMDG    · Class · Label	5.2 Peróxidos orgánicos 5.2
· IATA · Class · Label	X X
· 14.4 Grupo de embalaje · ADR, IMDG	suprimido
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:  · Contaminante marino: · Marcado especial (ADR):	El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: peroxi-2-etilhexanoato de terc-amilo 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. SW3 Shall be transported under temperature control. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids 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 · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)  · Categoría de transporte	0 Código: E0 No se permite como cantidad exceptuada 1

( se continua en página 8 )

Nombre comercial: **PEROXAN APO**

( se continua en página 7 )

· Código de restricción del túnel	D
· RID / GGVSEB:	no admitido
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Observaciones:	no admitido
· Temperatura regulación:	+20°C
· Temperatura crítica:	+25°C

**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
- 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

No contiene la sustancia.

· 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)

No contiene la sustancia.

· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES

No contiene la sustancia.

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

No contiene la sustancia.

· 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

No contiene la sustancia.

**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.

- 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: 10
- 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)  
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)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Org. Perox. D: Peróxidos orgánicos – Tipo C/D  
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1  
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1  
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1

· \* Datos modificados en relación a la versión anterior