

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

## · 1.1 Identificador do produto

· Nome comercial: **PEROXAN APO**· Nº CAS: 686-31-7  
· Número CE: 211-687-3  
· Número de registo: 01-2119970626-28

## · 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## · Utilização da substância / da preparação

Iniciador de reacção  
Para uso industrial

## · 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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

## · Entidade para obtenção de informações adicionais:

Proteção meioambiental y seguridad no trabalho  
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 Número de telefone de emergência:

- Tel: +49 2871 9902-0

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

## · 2.1 Classificação da substância ou mistura

## · Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Org. Perox. D H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.  
Skin Sens. 1 H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Aquatic Acute 1 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
Aquatic Chronic 1 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## · 2.2 Elementos do rótulo

## · Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

## · Pictogramas de perigo



GHS02 GHS07 GHS09

## · Palavra-sinal

Perigo

## · Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

## · Advertências de perigo

étil-2-peroxi-hexanoato de ter-amilo  
H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## · Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P220 Manter afastado de sujidade, ferrugem, químicos em especial ácidos concentrados, álcalis e aceleradores(ex: compostos de metais pesados, amins).  
P234 Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.  
P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial/protecção auditiva.  
P391 Recolher o produto derramado.  
P410 Manter ao abrigo da luz solar.  
P411+P235 Armazenar a uma temperatura não superior a +20°C. Conservar em ambiente fresco.  
P420 Não misturar com acelerantes peróxidos ou agentes redutores.  
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

## · 2.3 Outros perigos

## · Resultados da avaliação PBT e mPmB

· PBT: Não aplicável.

Nome comercial: **PEROXAN APO**

( continuação da página 1 )

· mPmB: Não aplicável.


**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

## · 3.1 Caracterização química: Substâncias

- Designação CAS n° 686-31-7 étil-2-peroxi-hexanoato de ter-amilo
- Número(s) de identificação
- Número CE: 211-687-3

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**


## · 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Indicações gerais:  Protecção pessoal da primeira pessoa de auxílio.
- Em caso de inalação: Assegurar uma boa entrada de oxigénio e, por razões de segurança, procurar auxílio médico. Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente. Retirar a vítima para o ar livre e deitá-la.
- Em caso de contacto com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente. Remova imediatamente roupa contaminada.
- Em caso de contacto com os olhos: Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- Em caso de ingestão: Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

- 5.1 Meios de extinção
- Meios adequados de extinção: CO<sub>2</sub>, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura Sob determinadas condições de incêndio, não se podem excluir vestígios de outras substâncias perigosas. Dióxido de carbono, hidrocarbonetos, Monóxido de carbono
- 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
- Equipamento especial de protecção: Não inspirar os gases de incêndios e de explosão.
- Outras indicações: Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água. Protecção pessoal da primeira pessoa de auxílio.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

- 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência Manter as fontes de ignição afastadas. Depois de ultrapassada a temperatura de emergência tem de ser diluído com um agente adequado até <10%. No caso de um aumento demasiado da temperatura deve ser arrefecido com uma mangueira de água a uma distância de segurança. Use máscaras de gases com filtro A durante a decomposição de materiais. Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- 6.2 Precauções a nível ambiental:  Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Assegurar uma ventilação adequada. As grandes quantidades de peróxido devem diluirse num disolvente adequado numa proporção inferior a 10%.

( continuação na página 3 )

Nome comercial: **PEROXAN APO**

( continuação da página 2 )

· **6.4 Remissão para outras secções**

Recolha com um material absorvente (por ex. Vermiculit) e elimine as substâncias de acordo com as normas governamentais.

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.  
Em caso de um derrame importante, deverá informar-se as autoridades meioambientais.

\* **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
Proteger do calor e da radiação directa do sol.  
Abrir e manusear o recipiente com cuidado  
Evitar a formação de aerossóis.  
Ao transvasar grandes quantidades sem equipamento de aspiração: usar máscara de protecção.  
Não voltar a verter as quantidades que sobram nos recipientes de armazenagem.  
A quantidade armazenada no local de trabalho deve ser limitada.  
Ao finalizar o trabalho ou antes de qualquer interrupção devem-se lavar as mãos minuciosamente.  
Utilise unicamente ferramentas fabricadas com materiais adequados (por. ex. polietileno ou aço inox).  
O produto deve ser preservado, armazenado e transportado sempre frio.  
Proteger de contaminação, ferrugem, produtos químicos especialmente ácidos concentrados, álcalis e acelerantes (por ex. compostos de metais pesados, aminas).  
Comburente  
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.  
Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.  
Elimine todas fontes de ignição, e não gera chamas nem faíscas.  
Manter o produto e os recipientes vazios longe do calor e da fontes de ignição.  
Evitar o impacto e a fricção.  
Tome medidas de precaução contra descargas estáticas.



Não fumar.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Proteger do calor.  
Proteger contra descargas electrostáticas.  
Evitar o impacto e a fricção.  
Utilizar aparelhos e acessórios à prova de explosão, assim como ferramentas que não produzam faíscas.  
Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.



Usar calçado com sola condutora.



Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.  
Evitar qualquer foco de calor, faíscas, proteger da luz solar directa e outras fontes de ignição.

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

· **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenagem:**

Armazenar de acordo com as regulamentações locais/nacionais.

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

Conservar apenas no recipiente original.  
Evitar a penetração no solo.  
Utilizar apenas recipientes que tenham sido especialmente autorizados para a substância ou para o produto.

· **Avisos para armazenagem conjunta:**

Manter afastado de sujidade, ferrugem, químicos em especial ácidos concentrados, álcalis e aceleradores(ex: compostos de metais pesados, aminas).  
Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.  
Proteger do calor e da radiação directa do sol.  
Proteger contra impurezas.  
Armazenagem necessária num local com colectores.

· **Temperatura recomendada de armazenagem (Para manter a qualidade):**

max.: +5°C

· **Classe de armazenagem:**

5.2

( continuação na página 4 )

Nome comercial: **PEROXAN APO**

( continuação da página 3 )

- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**





- **8.1 Parâmetros de controlo**  
 · **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.  
 · **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.

· **DNEL****686-31-7 étil-2-peroxi-hexanoato de ter-amilo**

por via dérmica	DNEL Longterm System	1,88 mg/kg bw/day (Worker)
por inalação	DNEL Longterm System	3,17 mg/m3 (Worker)

· **PNEC****686-31-7 étil-2-peroxi-hexanoato de ter-amilo**

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)

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **8.2 Controlo da exposição**  
 · **Equipamento de protecção individual:**  
 · **Medidas gerais de protecção e higiene:** Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos. Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens. Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida. Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho. Guardar o vestuário de protecção separadamente. Evitar o contacto prolongado e intensivo com a pele. Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho. Protecção preventiva da pele por meio de uma pomada protectora da pele. Depois do trabalho e antes do descanso, procurar fazer uma limpeza cuidadosa da pele.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado. Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.
-  filtro A2
- **Protecção das mãos:** Utilizar apenas luvas de protecção contra produtos químicos com a marca CE - categoria III. Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
-  Luvas de protecção
- **Material das luvas** A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.  
 Borracha de isobutileno-isopreno  
 Viton  
 Borracha nitrílica (NBR)  
 Neopren
- **Tempo de penetração no material das luvas** Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos:**  Óculos de protecção totalmente fechados
- **Protecção da pele:**  Vestuário de protecção no trabalho

Nome comercial: **PEROXAN APO**

( continuação da página 4 )

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**

<b>· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
<b>· Informações gerais</b>	
<b>· Aspeto:</b>	
· Forma:	Líquido
· Cor:	Incolor
· Odor:	Característico
· valor pH:	Não determinado.
<b>· Mudança do estado:</b>	
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não aplicável.
· Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não aplicável.
· Ponto de inflamação:	> SADT
· Temperatura de decomposição:	+35 °C (SADT)
· Temperatura de autoignição:	Não determinado.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
<b>· Limites de explosão:</b>	
· Inferior:	Não determinado.
· Superior:	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não determinado.
· Densidade em 20 °C:	0,898 g/cm <sup>3</sup>
<b>· Solubilidade em / miscibilidade com</b>	
· água:	Não determinado.
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	não classificado
<b>· Viscosidade:</b>	
· Dinâmico em 20 °C:	4 mPas
· Cinemático:	Não determinado.
<b>· 9.2 Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· Oxigénio activo	>6,6 %

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade**

· 10.1 Reactividade	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· 10.2 Estabilidade química	
· Decomposição térmica / condições a evitar:	SADT - (auto-aceleração temperatura de decomposição) é a mais baixa temperatura na qual a auto-aceleração da decomposição poderá seguir com uma substância no caixote usado no transporte. Uma perigosa reação na autoaceleração da decomposição e, em algumas circunstâncias, explosões ou incêndios podem ser causadas de decomposições térmicas em baixo as seguintes temperaturas SADT. O Contato com substâncias incompatíveis podem causar decomposição em e embaixo o SADT. Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos. Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
· 10.3 Possibilidade de reações perigosas	Autodecomposição espontânea acima de > (SADT).
· 10.4 Condições a evitar	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
· 10.5 Materiais incompatíveis:	Decomposição rápida por sujidade, ferrugem, produtos químicos especialmente ácidos concentrados, álcalis e acelerantes (por ex. compostos de metais pesados, aminas).
· 10.6 Produtos de decomposição perigosos:	Dióxido de carbono, hidrocarbonetos, Monóxido de carbono Se usado e armazenado de acordo com as especificações, não existirão produtos perigosos resultantes de decomposição.
· Outras informações:	Os procedimentos de emergência variarão depende de condições.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

<b>· 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos</b>	
· Toxicidade aguda	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· Efeito de irritabilidade primário:	
· Corrosão/irritação cutânea	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

( continuação na página 6 )

Nome comercial: **PEROXAN APO**

( continuação da página 5 )

- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**· **12.1 Toxicidade**· **Toxicidade aquática:****686-31-7 étil-2-peroxi-hexanoato de ter-amilo**

EC50 / 72h 0,28 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)

EC50 / 48h 3,7 mg/l (daphnia magna)

· **12.2 Persistência e degradabilidade**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **12.3 Potencial de bioacumulação**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **12.4 Mobilidade no solo**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (D) (classificação pelas listas): perigoso para a água. Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização. Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:**

Não aplicável.

· **mPmB:**

Não aplicável.

· **12.6 Outros efeitos adversos**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**· **Recomendação:**

Depois de diluir-se num solvente inerte a 10 %, a solução deve ser sujeita a um tratamento especial (por ex. utilização termal) de acordo com todas as normas oficiais.

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Número de código dos resíduos:**

Por favor contacte os centros de resíduos tóxicos para que assinem o n.º EWC-(European waste catalog).

· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:**

As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**· **14.1 Número ONU**· **ADR, IMDG**

UN3115

· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**· **ADR**

UN3115 PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO D, LÍQUIDO COM REGULAÇÃO DE TEMPERATURA (étil-2-peroxi-hexanoato de ter-amilo), PERIGOSO PARA O AMBIENTE

· **IMDG**

ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-AMYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE), MARINE POLLUTANT

( continuação na página 7 )

Nome comercial: **PEROXAN APO**

( continuação da página 6 )

· 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	
· ADR	
· Classe	5.2 (P2) Peróxidos orgânicos
· Rótulo	5.2
· IMDG	
· Class	5.2 Peróxidos orgânicos
· Label	5.2
· IATA	
· Class	X
· Label	X
· 14.4 Grupo de embalagem	
· ADR, IMDG	não aplicável
· 14.5 Perigos para o ambiente:	
	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: étil-2-peroxi-hexanoato de ter-amilo
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ADR):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	Atenção: Peróxidos orgânicos
· Stowage Category	-
· Stowage Code	D
· Segregation Code	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 a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	
	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ADR	
· Quantidades Limitadas (LQ)	0
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E0 Não admissível como quantidade exceptuada
· Categoria de transporte	1
· Código de restrição em túneis	D
· RID / GGVSEB:	
	nenhum admisson
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Observações	nenhum admisson
· Temperatura de regulação:	+20°C
· Temperatura crítica:	+25°C

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

## · 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

## · Diretiva 2012/18/UE

## · Substâncias perigosas designadas - ANEXO I

## · Categoria "Seveso"

A substância não está listada.

P6b SUBSTÂNCIAS E MISTURAS AUTO-REATIVAS e PERÓXIDOS ORGÂNICOS

E1 Perigoso para o ambiente aquático

( continuação na página 8 )

Nome comercial: **PEROXAN APO**

( continuação da página 7 )

- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior** 50 t
- **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior** 200 t
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3

**SECÇÃO 16: Outras informações**

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Proteção meioambiental y seguridad no trabalho
- **Contacto** Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **Abreviaturas e 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 orgânicos – Tipo C/D  
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1  
Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1  
Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1
- **\* Dados alterados em comparação à versão anterior**