Ficha de dados de segurança
em conformidade com Regulamento (CE) n. o 1907/2006, Artigo 31°

PERGAN
The Peroxide Company

data da impressão 04.04.2024 Version: 7 (substitui a versão 6) Revisão: 15.02.2023

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** **PEROXAN A-40 KP**

· **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:** Pessoa qualificada: E-mail: msds@pergan.com

· **1.4 Número de telefone de emergência:**
- Tel: +49 2871 9902-0
Centro de informação antivenenos
800 250 250

*

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

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

Org. Perox. C	H242	Risco de incêndio sob a acção do calor.
Eye Irrit. 2	H319	Provoca irritação ocular grave.
Skin Sens. 1	H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Repr. 2	H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
STOT SE 3	H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **2.2 Elementos do rótulo**

· **Rotulagem en conformidade com o Regulamento (CE) n.° 1272/2008** O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

· **Pictogramas de perigo**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Palavra-sinal** Perigo

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa
2,4-Pentadione, peroxide
perbenzoato de terc-butilo

· **Advertências de perigo**
H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H361d Suspeito de afectar o nascituro.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **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, aminas).
P234	Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.
P264	Lavar cuidadosamente após manuseamento.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P410	Manter ao abrigo da luz solar.
P411+P235	Armazenar a uma temperatura não superior a +25°C. Conservar em ambiente fresco.
P420	Armazenar separadamente.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/ internacional.

· **Indicações adicionais:** O produto contém: Precursores de explosivos passíveis de participação. Disponibilização, introdução, posse e utilização em conformidade com Regulamento (UE) 2019/1148, Artigo 9.°.

(continuação na página 2)

(continuação da página 1)

· **2.3 Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

· **mPmB:** As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

· **Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino** O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

· **3.2 Misturas**

· **Substâncias perigosas:**

CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Número de índice: 603-016-00-1 Reg-No.: 01-2119473975-21	4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Limite de concentração específico: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 %	40-60%
CAS: 13784-51-5 EINECS: 237-438-9 Reg-No.: 01-2119965139-28	2,4-Pentadione, peroxide Número CAS alternativo: 37187-22-7 Org. Perox. D, H242; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	25-30%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2 Reg-No.: 01-2119513317-46	perbenzoato de terc-butilo Org. Perox. C, H242; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	5-10%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Número de índice: 008-003-00-9 Reg-No.: 01-2119485845-22	peróxido de hidrogénio em solução Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Limites de concentração específicos: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; H335: C ≥ 35 % Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %	1-5%
CAS: 123-54-6 EINECS: 204-634-0 Número de índice: 606-029-00-0 Reg-No.: 01-2119458968-15	2,4-pentanodiona Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302	1-2,5%
CAS: 102-82-9 EINECS: 203-058-7 Reg-No.: 01-2119474898-14	tributilamina Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 1, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≤0,1%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

· **4.1 Descrição das medidas de emergência**

· **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 persistência dos sintomas, consultar o médico.

· **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.

(continuação na página 3)

(continuação da página 2)

· **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:** CO2, 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 em caso de fuga acidental

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Manter as fontes de ignição afastadas.
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 adecuado numa proporção inferior a 10%.
Recolha com um material absorvente (por ex. Vermiculit) e elimine as substâncias de acordo com as normas governamentais.

· **6.4 Remissão para outras secções**

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**

Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
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.
Utilizar apenas em zonas bem ventiladas.
Ao finalizar o trabalho ou antes de qualquer interrupção devem-se lavar as mãos minuciosamente.
Utilise unicamente ferramentas fabricadas com materiais adecuados (por. ex. polietileno ou aço inox).
Proteger de contaminação, ferrugem, produtos químicos especialmente ácidos concentrados, álcalis e acelerantes (por ex. compostos de metais pesados, aminas).
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
Não comer, beber, fumar ou espirrar durante o trabalho.
Evitar o impacto e a fricção.

Não fumar.

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

Proteger do calor.
Evitar o impacto e a fricção.

(continuação na página 4)

(continuação da página 3)

Juntamente com o ar, os vapores podem formar uma mistura explosiva.

Usar calçado com sola condutora.

Evitar qualquer foco de calor, faíscas, proteger da luz solar directa e outras fontes de ignição.

· **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 colector.

· **Temperatura recomendada de armazenagem (Para manter a qualidade):** +5 .... +25 °C

· **Classe de armazenagem:** 5.2

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

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· **8.1 Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**	
123-42-2 4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa	
VLE	Valor para exposição longa: 50 ppm Irritação ocular e do TRS
7722-84-1 peróxido de hidrogénio em solução	
VLE	Valor para exposição longa: 1 ppm A3; Irritação ocular, do TRS e cutânea;
123-54-6 2,4-pentanodiona	
VLE	Valor para exposição longa: 25 ppm P; neurotixicidade; afeção do SNC

· **DNEL**		
123-42-2 4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa		
por via dérmica	DNEL Longterm System	467 mg/kg bw/day (Worker)
por inalação	DNEL Longterm System	32,6 mg/m3 (Worker)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide		
por via dérmica	DNEL Longterm System	5 mg/kg bw/day (Worker)
por inalação	DNEL Longterm System	4,41 mg/m3 (Worker)
614-45-9 perbenzoato de terc-butilo		
por via dérmica	DNEL Longterm System	17,5 mg/kg bw/day (Worker)
por inalação	DNEL Longterm System	24,7 mg/m3 (Worker)
7722-84-1 peróxido de hidrogénio em solução		
por inalação	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m3 (Worker)
123-54-6 2,4-pentanodiona		
por via dérmica	DNEL Longterm System	12 mg/kg bw/day (Worker)
por inalação	DNEL Longterm System	84 mg/m3 (Worker)
102-82-9 tributilamina		
por inalação	DNEL Acute Systemic	10,6 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm System	5,3 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm Local	15,2 mg/m3 (Worker)

(continuação na página 5)

(continuação da página 4)

· **PNEC**

123-42-2 4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa	
PNEC Marinewater sed	0,74 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	7,4 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,31 mg/kg soil dw
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,2 mg/l (AF 500)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide	
PNEC Marinewater sed	0,153 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,17 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	1,53 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,2 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	6,2 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,017 mg/l (AF 100)
614-45-9 perbenzoato de terc-butilo	
PNEC Marinewater sed	0,028 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,01 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	0,28 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,049 mg/kg soil dw
PNEC STP	0,6 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,00101 mg/l (AF 100)
7722-84-1 peróxido de hidrogénio em solução	
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)
123-54-6 2,4-pentanodiona	
PNEC Marinewater sed	0,191 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	1,909 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,193 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	1,32 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,02 mg/l (AF 500)
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)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **8.2 Controlo da exposição**

· **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção 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.
Evitar o contacto com os olhos e 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.

(continuação na página 6)

(continuação da página 5)

· **Proteção respiratória** Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

Protecção respiratória se o local não for bem ventilado.

filtro A2

· **Proteção 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.

· **Proteção ocular/facial**

Óculos de protecção totalmente fechados

· **Protecção da pele:**

Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**	
· **Estado físico**	Líquido
· **Cor:**	Incolor
· **Odor:**	Característico
· **Limiar olfactivo:**	Não determinado.
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não aplicável.
· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**	Não aplicável.
· **Inflamabilidade**	Pode provocar incêndio.
· **Limite superior e inferior de explosividade**	
· **Inferior:**	Não determinado.
· **Superior:**	Não determinado.
· **Ponto de inflamação:**	> SADT
· **Temperatura de decomposição:**	+60 °C (SADT)
· **pH**	A mistura é não solúvel (em água).
· **Viscosidade:**	
· **Viscosidade cinemática**	Não determinado.
· **Dinâmico em 20 °C:**	48 mPas
· **Solubilidade**	
· **água:**	Não determinado.
· **Coeficiente de partição n□octanol/água (valor logarítmico)**	não classificado Não determinado.
· **Pressão de vapor:**	Não determinado.
· **Densidade e/ou densidade relativa**	
· **Densidade em 20 °C:**	1,08 g/cm³
· **Densidade relativa**	Não determinado.
· **Densidade de vapor**	Não determinado.

· **9.2 Outras informações**

· **Aspeto:**	
· **Forma:**	Líquido
· **Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança**	
· **Temperatura de ignição:**	O produto não é auto-inflamável.
· **Propriedades explosivas:**	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· **Mudança do estado:**	
· **Taxa de evaporação:**	Não determinado.

(continuação na página 7)

(continuação da página 6)

· **Informações relativas às classes de perigo físico**	
· **Explosivos**	não aplicável
· **Gases inflamáveis**	não aplicável
· **Aerossóis**	não aplicável
· **Gases comburentes**	não aplicável
· **Gases sob pressão**	não aplicável
· **Líquidos inflamáveis**	não aplicável
· **Matérias sólidas inflamáveis**	não aplicável
· **Substâncias e misturas autorreativas**	não aplicável
· **Líquidos pirofóricos**	não aplicável
· **Sólidos pirofóricos**	não aplicável
· **Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento**	não aplicável
· **Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água**	não aplicável
· **Líquidos comburentes**	não aplicável
· **Sólidos comburentes**	não aplicável
· **Peróxidos orgânicos**	Risco de incêndio sob a acção do calor.
· **Corrosivos para os metais**	não aplicável
· **Explosivos dessensibilizados**	não aplicável
· **Outras características de segurança**	
· **Oxigénio activo**	ca. 4,5 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

· **10.1 Reatividade** 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 circunstansias, explosões ou incéndios podem ser causadas de decomposiçãoes têrmicas em baixo as seguintes temperaturas SADT. O Contato com substâncias imcopativeis podem ca usar 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

· **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**

· **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**		
123-42-2 4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa		
por via oral	LD50	3.002 mg/kg (rattus)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide		
por via oral	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
614-45-9 perbenzoato de terc-butilo		
por via oral	LD50	4.838 mg/kg (rattus)
por via dérmica	LD50	3.817 mg/kg (rattus)
por inalação	LC100 4h	4,9 mg/l (rattus)
	LC0 / 4h	1,01 mg/l (rattus)
123-54-6 2,4-pentanodiona		
por via oral	LD50	575 mg/kg (rattus)
por via dérmica	LD50	790 mg/kg (rattus)
por inalação	LC50 / 4h	5,1 mg/l (rattus)

(continuação na página 8)

(continuação da página 7)

102-82-9 tributilamina		
por via oral	LD50	540 mg/kg (rattus)
por via dérmica	LD50	250 mg/kg (cuniculosus)

· **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Provoca irritação ocular grave.
· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
· **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** Suspeito de afectar o nascituro.
· **Toxicidade para órgãos alvo específicos (STOT) – exposição única** Pode provocar irritação das vias respiratórias.
· **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.

· **11.2 Informações sobre outros perigos**

· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

· **12.1 Toxicidade**

· **Toxicidade aquática:**

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

· **12.2 Persistência e degradabilidade**
· **Grau de eliminação:**

· **Classificação:**

123-42-2 4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa	
Biodegradabilidade	(Facilmente biodegradável) (OECD 301 A)
13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide	
Biodegradabilidade	(Facilmente biodegradável) (OECD 301 D)
614-45-9 perbenzoato de terc-butilo	
Biodegradabilidade	(Facilmente biodegradável) (OECD 301 D)
7722-84-1 peróxido de hidrogénio em solução	
Biodegradabilidade	(Facilmente biodegradável)
123-54-6 2,4-pentanodiona	
Biodegradabilidade	(Facilmente biodegradável) (OECD 301 C)
102-82-9 tributilamina	
Biodegradabilidade	(Facilmente biodegradável) (OECD 301 B)

· **12.3 Potencial de bioacumulação**

· **Coeficiente de partição: nOctanol/água: [Log Kow]**

123-42-2	4-hidroxi-4-metil-2-pentanoa	-0,09 (20°C)
13784-51-5	2,4-Pentadione, peroxide	1,1 (20°C)
614-45-9	perbenzoato de terc-butilo	3 (25°C)
7722-84-1	peróxido de hidrogénio em solução	-1,57 (20°C)
123-54-6	2,4-pentanodiona	0,68 (20°C)
102-82-9	tributilamina	3,34 (25 °C)

· **Fator de bioconcentração (BCF)**

102-82-9 tributilamina	
BCF	7,3

(continuação na página 9)

(continuação da página 8)

· **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

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

· **PBT:** As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

· **mPmB:** As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

· **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino** O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **12.7 Outros efeitos adversos**

· **Outras indicações ecológicas:**

· **Indicações gerais:** Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): 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.

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 residuos toxicos para que assinem o n.° 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 ou número de ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3103
· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**	
· **ADR**	UN3103 PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO C, LÍQUIDO (PEROXIBENZOATO DE ter-BUTILO, PERÓXIDO DE ACETILACETONA)
· **IMDG, IATA**	ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE, ACETYL ACETONE PEROXIDE)
· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**	
· **ADR**	
· **Classe**	5.2 (P1) Peróxidos orgânicos
· **Rótulo**	5.2
· **IMDG, IATA**	
· **Class**	5.2 Peróxidos orgânicos
· **Label**	5.2
· **14.4 Grupo de embalagem**	
· **ADR, IMDG, IATA**	não aplicável
· **14.5 Perigos para o ambiente:**	Não aplicável.
· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**	Atenção: Peróxidos orgânicos
· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):**	-
· **Stowage Category**	D
· **Stowage Code**	SW1 Protected from sources of heat.
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**	Não aplicável.

(continuação na página 10)

(continuação da página 9)

· **Transporte/outras informações:**

· **ADR**

· **Quantidades Limitadas (LQ)**	25 ml
· **Quantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E0 Não admissível como quantidade exceptuada
· **Categoria de transporte**	1
· **Código de restrição em túneis**	D
· **RID / GGVSEB:**	ver ADR

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**	25 ml
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

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**	Nenhum dos componentes se encontra listado.
· **Categoria "Seveso"**	P6b SUBSTÂNCIAS E MISTURAS AUTO-REATIVAS e PERÓXIDOS ORGÂNICOS
· **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

· **Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.° 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

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.

· **Frases relevantes**

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H242	Risco de incêndio sob a acção do calor.
H271	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

(continuação na página 11)

(continuação da página 10)

H361d Suspeito de afectar o nascituro.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

· **Número da versão anterior:** 6

· **Abreviaturas e acrónimos:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3
Ox. Liq. 1: Líquidos comburentes – Categoria 1
Org. Perox. C: Peróxidos orgânicos – Tipo C/D
Org. Perox. D: Peróxidos orgânicos – Tipo C/D
Acute Tox. 3: Toxicidade aguda – Categoria 3
Acute Tox. 1: Toxicidade aguda – Categoria 1
Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4
Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A
Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
Skin Sens. 1: Sensibilização cutânea – Categoria 1
Repr. 2: Toxicidade reprodutiva – Categoria 2
STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3
Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1
Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**