

Ficha de Segurança do Produto: OX-PURO 50E

Referência: FS-00301

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto: Ox-Puro 50E

Peróxido de hidrogénio a 50%

1.2. Utilizações identificadas relevantes: Ingrediente activo técnico para uso ambiental e indústria alimentar. Desinfectante. Limpeza de matéria orgânica em sistemas de rega.

- **Utilizações desaconselhadas:** Sem informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

Quimitecnica.com - Comércio e Indústria Química, S.A.

Endereço - Rua 35, N.º 27 A - Parque Empresarial do Barreiro

Caixa Postal 5106, 2831-904 Barreiro

Telefone: 212 069 100

Fax: 212 069 196

E-mail: quimitecnica.com@quimitecnica.pt

1.4. Número de telefone de emergência:

Quimitecnica.com: 212 069 100 (9h00 - 18h00)

CIAV - Centro de Informação Anti-Veneno: 800 250 250

INEM: 112

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classe e categoria de perigo	Frases H
Líquido comburente, categoria 1 (Ox. Liq. 1)	H271 - Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
Toxicidade aguda, categoria 4 – oral (Acute Tox. 4)	H302 - Nocivo por ingestão.
Corrosão cutânea, categoria 1A (Skin Corr. 1A)	H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Irritação cutânea, categoria 2 (Skin Irrit. 2)	H315 - Provoca irritação cutânea.
Lesões oculares graves, categoria 1 (Eye Dam. 1)	H318 - Provoca lesões oculares graves.
Toxicidade aguda, categoria 4 – inalação (Acute Tox. 4)	H332 - Nocivo por inalação.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3 – inalação (STOT SE 3)	H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

2.2. Elementos do rótulo

- Pictogramas de perigo (CLP)



- Palavra-sinal - PERIGO

Versão 3 de 19/01/2020

SEDE OLHÃO
morada Parque Hubel, Pechão,
8700-179 Olhão
tel 289 710 515 fax 289 710 516

ALPIARÇA
morada Zona Industrial, lotes 55 e
56, 2090-242 Alpiarça
tel 243 557 606 fax 243 557 607

FERREIRA DO ALENTEJO
morada Parque Empresas, 16 e 30
7900-571 Ferreira do Alentejo
tel 284 739 612

hv@hubel.pt
www.hubelverde.com



- Advertências de perigo (CLP)

H271 - Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

H302 - Nocivo por ingestão.

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H315 - Provoca irritação cutânea.

H318 - Provoca lesões oculares graves.

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

- Recomendações de prudência (CLP)

P102 - Manter fora do alcance das crianças

P261 - Evitar respirar os gases / névoas / vapores / aerossóis.

P280 - Usar luvas de protecção / vestuário de protecção / protecção ocular / protecção facial.

P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302+P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

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. Continuar a enxaguar.

P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

2.3. Outros perigos: Agente oxidante forte. Pode causar fogo em contacto com matérias combustíveis. Por aquecimento e/ou em contacto com substâncias incompatíveis (metais, iões metálicos, bases e agentes redutores), pode decompor-se exotermicamente - decomposição auto-acelerada.

3. INFORMAÇÃO DA COMPOSIÇÃO:

3.1. Substância:

Nome da substância	N.º de Índice CE	N.º CAS	N.º CE	N.º de registo REACH	Concentração (% p/p)
Peróxido de hidrogénio	008-003-00-9	7722-84-1	231-765-0	01-2119485845-22-XXXX	50
Ácido di-2-etilhexil fosfórico		298-07-7			< 0,1

3.2. Mistura: não aplicável.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

- **Em caso de inalação** - Transferir o lesionado para uma zona ventilada e mantê-lo quieto e abrigado. Se não respirar, proceder a respiração artificial. Solicitar assistência médica se necessário.

- **Em caso de contacto com a pele** - Remover a roupa contaminada e lavar para evitar risco de incêndio. Lavar abundantemente com água e sabão as partes afectadas durante pelo menos 15 minutos. Em caso de irritação persistente consultar um médico. Lavar a roupa com muita água prevenindo que esta entre em autocombustão.

- **Em caso de contacto com os olhos** - Lavar abundantemente os olhos com água durante pelo menos 15 minutos e chamar imediatamente um médico. Assegurar a boa lavagem ocular afastando as pálpebras e remover lentes de contacto se for o caso. Consultar imediatamente um médico.

- **Em caso de ingestão** - Providenciar urgentemente o seu transporte para o hospital. Lavar a boca com água abundante. Não provocar o vômito.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

- **Inalação** - O peróxido de hidrogénio é irritante para o tracto respiratório e pode causar inflamação pulmonar e edema, em particular se inalado na forma de aerossol. Os efeitos podem não ser imediatos. Os sintomas de sobre-exposição são tonturas, tosse e dor na garganta.

- **Contacto com a pele** - Corrosivo. Contacto com a pele provoca irritação e pode causar queimaduras pequeno com descoloração da área afetada: eritema, bolhas podem ocorrer mesmo necrose.

- **Contacto com os olhos** - Corrosivo. O contacto com os olhos provoca irritação grave e pode causar lesão da córnea e danos irreversíveis.

- **Ingestão** - Em caso de ingestão acidental provoca queimaduras dolorosas e pode causar necrose (membranas mucosas da boca, garganta, esófago e estômago), náuseas, vômitos, dificuldade respiratória e estado de choque. A rápida liberação de oxigénio pode causar distensão gástrica, sangramento e danos significativos e até mesmo fatais em órgãos se a ingestão for grande.

4.3. **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:** Consultar imediatamente um médico. Tratar sintomaticamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. **Meios de extinção:** Água pulverizada. Não utilizar outros agentes.

5.2. **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:** Em contacto com matérias combustíveis pode causar fogo. É explosivo quando misturado com matérias combustíveis. Por aquecimento liberta oxigénio que estimula as combustões. Aquecido a temperaturas superiores a 110°C pode causar explosão. Quando confinado a um volume fixo podem-se desenvolver pressões elevadas (por decomposição com risco de explosão das vasilhas fechadas sem ventilação).

5.3. **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:**

- **Equipamentos** - Equipamento completo de protecção química (borracha ou PVC), incluindo botas e equipamento de respiração autónomo de pressão positiva.

- **Informações adicionais** - Manter as pessoas estranhas afastadas do local. Em caso de fogo circundante, refrigerar as vasilhas com água pulverizada. Se for possível realizar em segurança, transladar as vasilhas para área segura.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:** Utilizar equipamento de protecção pessoal adequada para evitar contaminação na remoção (luvas, máscara, etc.). Isolar a área e suprimir todas as fontes de ignição possíveis e remover produtos inflamáveis.

6.2. Precauções a nível ambiental: Evitar que os derrames não diluídos escurram para os cursos de água de solo, ou esgotos. Conter a propagação com areia ou terra. Fugas ou derrames não controlados em cursos de água devem ser comunicados às autoridades competentes.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Controlar o derrame. O produto deverá ser diluído com grandes quantidades de água e só depois enviado para o esgoto. Lavar a zona de derrame com água abundante. Nunca aproveitar o produto derramado.

6.4. Remissão para outras secções:

Ver Sub-secção 8.2.2 onde se indicam os equipamentos de protecção individual.

Ver Sub-secção 13.1 onde se indicam os métodos de tratamento de resíduos.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro:

- Manusear o produto com cuidado e evitar a sua contaminação;
- Não verter novamente o produto para a vasilha original devido ao risco de decomposição (contaminações / impurezas aceleram a decomposição);
- Drenar e limpar o equipamento depois de fazer uma operação descontinua (manutenção, carga / descarga, etc.);
- Não confinar o produto entre duas válvulas fechadas;
- As áreas de trabalho devem ser bem ventiladas.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

- Guardar sempre na embalagem original em local fresco, seco e bem ventilado;
- Evitar condições de armazenamento extremas. As temperaturas não devem ultrapassar os 0°C (mínima) e 30°C (máxima);
- Guardar o material em sítio fresco, limpo e bem ventilado e longe de combustíveis, materiais incompatíveis e fontes de calor;
- Os armazéns devem ser feitos de material não combustível e com piso impermeável construído de modo que, em caso de derrame accidental, o produto seja drenado e retido numa área segura;
- Os tanques e recipientes devem ser equipados com um sistema de ventilação adequado;
- Os recipientes devem ser usados apenas para peróxido de hidrogénio;
- Os recipientes devem ser visualmente inspeccionados regularmente para detectar anormalidades (inchados, aumento da temperatura, etc.);
- Não fechar hermeticamente o recipiente.

Materiais compatíveis

- Aço inoxidável L304 ou L316;
- Alumínio;
- Polietileno de Alta Densidade (PEAD);

Materiais incompatíveis

- Metais, iões metálicos, bases, agentes redutores, matérias orgânicas, matérias inflamáveis

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s):

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo:

- **Valor-limite de exposição ocupacional** (8 h/dia, média ponderada) - 1 ppm; 1,4 mg/m³ (H₂O₂).
Conforme NP 1796 de 2007.

8.2 Controlo da exposição:

- **Controlos técnicos adequados** - Assegurar ventilação adequada. Lava-olhos e chuveiros de emergência localizados nas proximidades da área de trabalho.
- **Protecção respiratória** - Utilizar máscara facial com cartucho tipo NO. Usar sistema de respiração autónomo a concentrações acima de 10 ppm ou em caso de ventilação insuficiente.
- **Protecção das mãos** - Utilizar luvas em neoprene, nitrilo, borracha natural ou PVC. Não usar luvas de couro ou algodão devido ao risco de incêndio.
- **Protecção ocular** - Óculos de segurança fechados ou viseira integral.
- **Protecção cutânea** - Roupas de trabalho devem em PVC impermeável e não inflamável, nitrilo, neoprene ou borracha natural, incluindo botas, calças, casaco e capuz. Mudar a roupa contaminada imediatamente. Guardar a roupa de trabalho em local adequado. Lavar com sabão o equipamento contaminado. Não usar sapatos de couro e roupas de algodão devido ao risco de incêndio.
- Controlo de exposição ambiental - Respeitar a regulamentação sobre efluentes aquosos (Decreto-Lei N.º 236/98). VLE (valores limites de emissão). pH a 20°C: 6,0 a 9,0

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido
Solubilidade	Solúvel em água
Cor	Incolor
Odor	Característico a “água oxigenada”
pH	~1, a 20°C
Ponto / intervalo de ebulição	115°C
Ponto de inflamação	Não inflamável.
Inflamabilidade	Não inflamável.
Propriedades explosivas	Não explosivo
Propriedades oxidantes	Oxidante
Pressão de vapor	3,5 kPa a 30°C
Densidade	1,196 g/cm ³ a 20°C
Solubilidade em água a 20°C	100%
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	-1,57 a 20°C
Viscosidade a 20°C	1,17 mPa.s
Taxa de evaporação	Sem dados disponíveis
Ponto / intervalo de fusão	-52°C
Temperatura de ignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	≥60°C

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade: Agente reactivo e oxidante. Decompõe-se sob acção do calor e na presença de contaminantes.

10.2. Estabilidade química: Estável em manuseio e armazenamento normais. As soluções comerciais são estabilizadas para reduzir o risco de decomposição devido à contaminação.

10.3. Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com materiais orgânicos facilmente oxidáveis, ácidos, bases, agentes redutores, outros oxidantes. Decompõe-se cataliticamente na presença de metais pesados e seus sais, enzimas, contaminantes como sujidade e ferrugem. Reage vigorosamente com líquidos inflamáveis, gases combustíveis, outros materiais combustíveis.

10.4. Condições a evitar: Calor / fontes de calor, contaminações, radiações UV e variações de pH.

10.5. Materiais incompatíveis: Substâncias orgânicas (risco de incêndio e explosão), metais, iões metálicos e alcalinos, agentes redutores e substâncias orgânicas (como álcoois e terpenos) que podem produzir decomposições auto-aceleradas.

10.6. Produtos de decomposição perigosos: Decompõe-se exotermicamente em oxigénio e água / vapor de água, que podem provocar a combustão de materiais orgânicos. Há risco de sobrepressão em recipientes não devidamente ventilados.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos:

- **Toxicidade aguda oral** (rato) LD₅₀ = 841 mg/kg PC (peróxido de hidrogénio a 60%).
- **Toxicidade aguda inalatória** (rato, 4 h) LC₅₀ = 200 mg/m³ de vapor (gerado a partir do peróxido de hidrogénio a 100%).
- **Toxicidade aguda cutânea** (coelho) LD₅₀ => 2000 mg/kg PC (peróxido de hidrogénio a 35%).
- **Corrosão/irritação cutânea** - Irritante para a pele.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** - Corrosivo para os olhos.
- **Sensibilização cutânea** - Não sensibilizante.
- **Efeitos carcinogéneos:** Não se demonstraram claramente efeitos óbvios nas diferentes classes de animais de teste. Aplicações tópicas não produzem tumores de pele. Não é reconhecido como cancerígeno por órgãos governamentais ou institutos de investigação (IARC, NTP, OSHA, ACGIH).
- **Efeitos mutagénicos:** O produto não é reconhecido como mutagénico pelos organismos oficiais ou por institutos de investigação. Cultura *in vitro* tem mostrado ser mutagénico na ausência de activação metabólica e, geralmente, não mutagénico com activação metabólica. A cultura *in vivo* não observou nenhum efeito após a administração por via oral.
- **Efeitos na reprodução:** Não é reconhecido como tóxico por órgãos governamentais ou institutos de investigação. Nenhum efeito foi demonstrado na reprodução dos animais no ensaio.
- **Toxicidade para órgãos específicos (STOT) - exposição única** - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- **Toxicidade para órgãos específicos (STOT) - exposição repetida** - Os estudos de exposição não demonstraram efeitos tóxicos.
- **Risco de aspiração** - Sem dados disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS.

12.1. Toxicidade (peróxido de hidrogénio 100%):

- **Toxicidade aguda em peixes** (vários, 96 h) - $LC_{50} = 16,4$ mg/l
- **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos** (*Daphnia pulex*, 48 h) - $EC_{50} = 2,4$ mg/l
- **Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos** (*Daphnia magna*, 24 h) - $EC_{50} = 7,7$ mg/l

12.2. Persistência e degradabilidade: Degrada-se facilmente em meio aquático oxidando os materiais inorgânicos e orgânicos em solução. Meia-vida de degradação em diferentes compartimentos: ar: 24 h; instalações depuradoras: 2 min; águas superficiais: 5 dias; terreno: 12 h.

12.3. Potencial de bioacumulação: Não bioacumulável.

12.4. Mobilidade no solo:

- Infiltra-se rapidamente no solo;
- Elevada solubilidade em água;
- Carácter altamente polar;
- Baixa volatilidade.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB: O peróxido de hidrogénio não é considerado como substância PBT ou mPmB.

12.6. Outros efeitos adversos: Não foram estabelecidos limites de emissões industriais para o meio ambiente atmosférico. Podem ser admitidas concentrações nas emissões semelhantes às admitidas nos postos de trabalho (ver Secção. 8). O produto não é perigoso para o ambiente de acordo com a Directiva 67/548/CEE e suas alterações.



13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À SUA ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos: Evitar a dispersão do material derramado, a sua entrada na rede de esgotos ou cursos de água. Deve-se limitar ou evitar a geração de resíduos sempre que possível. As embalagens vazias contendo restos do produto são consideradas resíduos perigosos. Os resíduos resultantes da utilização deste produto e as embalagens contaminadas deverão ser geridos de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente em instalações de eliminação / valorização devidamente autorizadas para o efeito. A reciclagem deverá ser preferida relativamente incineração ou deposição em aterro.

14. INFORMAÇÃO RELATIVA AO TRANSPORTE

Deve ser transportado em conformidade com as normas nacionais e internacionais. Evitar a contaminação e utilizar apenas recipientes de PEAD, alumínio e aço inoxidável passivado e de qualidade adequada, equipados com o sistema de ventilação. Transportar separadamente de outros produtos para evitar a contaminação ou reações em caso de fuga.

14.1 Número ONU	2014
------------------------	------

	ADR	IMDG	ICAO
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	UN 2014 PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA A 50%, 5.1 (8), II, (E).	UN 2014 PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA A 50%	UN 2014 PERÓXIDO DE HIDROGÉNIO EM SOLUÇÃO AQUOSA A 50% (*) Requer autorização
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	5.1	5.1	5.1
14.4. Grupo de embalagem	II	II	II
14.5 Perigos para o ambiente	Poluente marinho: Não	Poluente marinho: Não	Poluente marinho: Não
14.6 Precauções especiais para o utilizador	Etiquetas: 5.1 + 8 Marca: Nenhuma Número de perigo: 58 Código de restrição em túneis: E	 	

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC:
Dados não disponíveis.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

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

- *Regulamento (CE) N.º 1907/2006* relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH):
 - Substância que suscita elevada preocupação (SVHC): Não.
 - Substância sujeita a autorização: Não.
- *Regulamento (CE) N.º 1272/2008* relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP);
- *NP 1796* relativa aos Valores Limite de Exposição (VLE) profissional a agentes químicos;
- *Decreto-Lei N.º 24/2012* que consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho;
- *Regulamento (UE) 649/2012* relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos;
- *Decreto-Lei N.º 150/2015* que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências para o homem e o ambiente. Categoria SEVESO / substância designada: Não
- *Directiva N.º 2008/98/CE*, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, relativa aos resíduos;
- *Portaria N.º 209/2004* que estabelece a Lista Europeia dos Resíduos;
- *Decreto-Lei N.º 236/98* que estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos;

- *Regulamento (CE) N.º 1005/2009* relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono: Substância não listada.
- *Directiva 96/82/CEE* sobre Grandes Acidentes: Aplicável para armazenamento de mais de 50 toneladas.
- *Directiva 76/769/CEE* sobre a Limitação da colocação no mercado e da utilização de substâncias perigosas: Não aplicável
- *Regulamento (CE) n.º 273/2004* sobre Precursores de drogas: Não aplicável
- *Convenção sobre Armas Químicas*: Não aplicável
- *Regulamento (CE) n.º 304/2003* sobre a Exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não aplicável

15.2 Avaliação de segurança química: Foi efectuada uma avaliação da segurança química da substância peróxido de hidrogénio.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

- Ler o rótulo antes de usar o produto.
- Ficha de Dados de Segurança redigida de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830 da Comissão de 28 de Maio de 2015 que altera o Regulamento (CE) N.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH).

NOTA: A informação desta Ficha de Dados de Segurança da mistura está baseada nos conhecimentos actuais do produto e nas leis nacionais e comunitárias vigentes, sendo que as condições de trabalho dos utilizadores estão fora do conhecimento e controlo do fabricante. O produto não deve ser utilizado para fins distintos dos especificados sem instrução prévia por escrito da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.