



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Nominativa do Produto: HPS 20-60

Nome da empresa: Avanzi Química Ltda

Endereço: Av. Fernando de Noronha, nº 800

Bairro: Jardim Margarida
Vargem Grande Paulista- SP

Cep: 06730-000

Telefone para contato: (011) 3164-6411

E-mail: contato@avanziquimica.com.br

Principais usos recomendados para a substância: Industria de Celulose e Papel /
Industria Têxtil / Industria Química.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:

Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente.

Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Nocivo se ingerido.

Nocivo se inalado.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Tóxico para a vida aquática.

Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde humana

Lesão na pele - Categoria 1^a

Toxicidade aguda - Categoria 4 - Via de exposição: Oral

Toxicidade aguda - Categoria 4 - Via de exposição: Inalação

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única Categoria 3 – Via de exposição: Inalação

Efeitos ambientais:

Toxicidade aguda em meio aquático - Categoria 2

Toxicidade crônica em meio aquático - Categoria 3

Perigos físico e químico:

Líquidos oxidantes - Categoria 1

Perigos específicos:

Nenhum

Sintomas principais:

Inalação:

Corrosivo para o sistema respiratório

Sintomas: Dificuldade em respirar, Tosse, o edema pulmonar, Náusea, Vômitos.

Exposição repetida ou prolongada: Sangramento no nariz, bronquite crônica.

Contato com a pele:

Corrosivo

Provoca queimaduras graves.

Sintomas: Vermelhidão, Tumefação dos tecidos.

Contato com os olhos:

Corrosivo

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Provoca queimaduras graves.

Quantidades pequenas espirradas nos olhos podem causar danos irreversíveis no tecido e cegueira.

Sintomas: Vermelhidão, Lacrimejamento, Tumefação dos tecidos.

Ingestão:

Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

Sintomas: Náusea, dor abdominal, vômito com sangue, diarreia, sufocação, tosse, grave deficiência respiratória.

Risco de: problemas respiratórios.

Classificação de perigo do produto Químico seguindo norma 14725-2:

Classe de Risco	Categoria de Perigo	Via de Exposição	H-Fases
Toxidade aguda	Categoria 4	Oral/Inalação	H302/H332
Lesão grave nos olhos	Categoria 1	-	H318
Irritação da pele	Categoria 2	-	H315
Toxidade sistêmica de órgão-alvo específico exposição única	Categoria 3	Inalação	H335

Elementos de rotulagem:

Pictogramas de risco:



Palavras de advertência: Perigo



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Frases de Perigo:

- H272** - Pode agravar um incêndio, comburente.
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H302 - Nocivo se ingerido.
H332 - Nocivo se inalado.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

Prevenção

- P210** - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não Fume.
P220 - Mantenha/guarde afastado de roupa/ inflamável /materiais combustíveis.
P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência

- P310** - Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.
P303 + P361 +P353 – Em caso de contato com a pele (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha.
P305 + P351 + P338 +P301 – Em caso de contato com os olhos: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Em caso de ingestão: Enxague a boca.
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize Água, Spray de água.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo do produto: mistura

Dados do produto:

Nome Químico Comum	Sinônimo	Nº de Registro CAS	Concentração (%)
Peróxido de Hidrogênio	Peróxido	7722-84-1	≥ 20,0 - ≤ 60,0

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Classificação do Perigo:

Classe de Risco	Categoria de Perigo	Via de Exposição	H-Fases
Toxidade Sistêmica de órgão alvo específico - exposição única	Categoria 3	Inalação	H335
Toxidade Aguda	Categoria 4	Oral	H302
Toxidade Aguda	Categoria 4	Inalação	H332
Lesão na Pele	Categoria 1A	-	H314
Lesão Grave nos Olhos	Categoria 1	-	H318
Líquidos Oxidantes	Categoria 1	-	H271
Toxidade Aguda em Meio Aquático	Categoria 2	-	H401

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS - SOCORROS

Instruções de primeiros – socorros

Em caso de inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica imediatamente.

Em caso de contato com o olho: Lave com água corrente em abundância, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Se houver sintomas de irritação, procure atenção médica imediatamente.

Em caso de contato com a pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com água abundante. Em caso de irritação, procure atenção médica imediatamente.

Em caso de ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Pode causar irritação ocular e à pele com vermelhidão. Pode causar irritação às vias aéreas com tosse e falta de ar.

Notas para o médico:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Encaminhar imediatamente o paciente para o hospital, o tratamento sintomático deve compreender, conforme a necessidade e área atingida.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meio de extinção apropriado: usar somente água

Meio de extinção não apropriado: não utilizar outras substâncias

Perigos específicos: o oxigênio liberado durante a decomposição é perigoso; Favorece a combustão de matérias combustíveis; O contato com produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões e risco de explosões se aquecido em ambiente fechado; Sustenta a combustão; Risco de explosão por choque, atrito, fogo ou outras fontes de ignição.

Métodos especiais: Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual. Utilizar traje para produto químico.

Mantenha os recipientes resfriados com água/tanques, pulverizando-os com água.

Manter o produto e embalagens vazias afastados do calor e de fontes de ignição.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: pessoal não envolvido deverá manter-se distante do raio de ação.

Para o pessoal do serviço de emergência: utilizar equipamento de proteção apropriado como roupa de PVC, bota de PVC, nitrílica entre outros. Direcionar o produto para bacia de contenção ou dique. Afastar as pessoas não envolvidas.

Precauções ao meio ambiente: não descarregar em águas superficiais ou subterrâneas no sistema de esgoto sanitário. Caso o produto contaminar rios, lagos informe aos órgãos competentes.

Métodos e matérias de contenção e limpeza: nunca reponha para reuso as gotas derramadas da embalagem original. Não misturar fluxos de resíduos durante coleta. Diluir com muita água. Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro:

- Utilizar ferramentas limpa e seca.
- Utilizar somente em locais bem ventilados.
- Antes de qualquer operação, realizar apassivação nos equipamentos.
- Nunca voltar o produto não utilizado para o recipiente de armazenagem.
- Manter afastado do calor.
- Não deve manter contato com materiais orgânicos e outros produtos incompatíveis.

Recomendações sobre medidas de higiene:

- Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
- Manter-se sempre com roupas limpas e livre de contaminação.
- Não comer, beber ou fumar durante a manipulação.
- Verificar chuveiros e lava olhos de emergência mais próximos do local de trabalho.
- Lavar as mãos após o uso do produto e retirar os EPI's contaminados.

Condições de armazenamento seguro:

- Conservar unicamente no recipiente de origem.
- Armazenar num recipiente apropriado com válvula de alívio.
- Armazenar em local fresco, bem ventilado, limpo.
- Conservar a identificação das embalagens.
- Manter afastado de produtos incompatíveis (cobre, cromo, ferro, álcoois, acetonas, substâncias combustíveis).
- Manter o contêiner fechado.
- Manter numa área protegida com diques ou equivalente para conter o vazamento.
- Manter distante do calor.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Materiais de embalagem compatíveis:

- Aço inoxidável
- Alumínio 99,5%

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Valores limites de exposição Peróxido de Hidrogênio:

EUA. Valores limites de limiar ACGIH 03 2012 média ponderada de tempo = 1 ppm

Medidas de controle de engenharia:

Utilizar sistema de ventilação adequada.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção Respiratória:

Máscaras semi faciais com filtro combinado ou máscara full face (panorâmica).

Deverão ser utilizadas em casos especiais: em acidentes, nas operações de limpeza e salvamento. Em operações de limpeza de almoxarifados de produtos químicos e em procedimentos onde não seja possível a utilização de sistemas exaustores.

Proteção Térmica:

Luvras impermeáveis: nitrílica, PVC, neoprene, entre outros para manipular o peróxido.

Proteção dos olhos/face: utilizar óculos ampla visão em manobras com produto químico.

Proteção facial

Proteção do corpo e da pele: vestimentas de proteção para químico tipo avental, macacão barbeiro, macacão (Polietileno/PVC) e Bota(PVC).

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Aspecto: Líquido Claro

Odor: pungente

Cor: incolor

pH (25°C): <3,0

Peso molecular: 34g/mol

Ponto de fusão/congelamento: -40° C

Ponto/intervalo de ebulição: 125° C

Ponto de fulgor: não aplicável

Taxa de evaporação: não disponível

Inflamabilidade (óleo e gás): não aplicável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não aplicável

Pressão do vapor: 200Pa em 30° C

Densidade do vapor: 1,02

Densidade relativa: 1,1915g/cm³ a 25° C

Solubilidade: miscível em água

Coefficiente de partição (noctano/água): não disponível

Temperatura de autoignição: não aplicável

Temperatura de decomposição: $\geq 60^{\circ}\text{C}$, temperatura de alta aceleração de decomposição

Viscosidade: 1,245 cP a 20° C.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:

Potencial para perigo exotérmico.

Decomposição por ação do calor.

Poderoso agente oxidante.

Estabilidade química:

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

O contato com produtos inflamáveis pode causar incêndio ou explosões.

Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

Favorece a combustão de materiais combustíveis.

Fogo ou calor intenso pode causar a ruptura violenta das embalagens.

Condições a serem evitadas:

Contaminação por outros agentes externos.

Evitar o superaquecimento.

Materiais incompatíveis:

Ácidos, bases, metais, sais de metais pesados, sais de metal em pó, agentes redutores, materiais orgânicos, materiais inflamáveis.

Produtos perigosos da decomposição:

Oxigênio

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxidade aguda:

Toxidade aguda por via oral:

DL50, ratazana, 1.193-1.270 mg/kg

Corrosão/irritação da pele:

Coelho, irritação na pele

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Coelho, grave irritação nos olhos

Sensibilização respiratória ou da pele:

Cobaia, não sensibilizante (pele)



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Mutagenicidade em células germinativas:

Sem efeitos mutagênicos

Carcinogenicidade:

Oral, Exposição prolongada, rato, órgãos alvo --> Duodeno, efeitos cancerígenos.

Dérmico, Exposição prolongada, rato, testes com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

Toxicidade à reprodução:

A substância sofre biotransformação (metabolização) completa estudo cientificamente não justificado.

Toxicidades sistêmica de órgão-alvo específico-exposição única:

Inalação, ratos, 665 mg/m³, observações RD50, Irritante para as vias respiratórias.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição repetida:

- Oral 90 dias, rato, via gastrointestinal 300ppm, LOAEL, vapor.
- Oral 90 dias, rato, 100ppm, NOAEL.
- Inalação, 28 dias, ratazana, sistema respiratório, 10ppm, LOAEL, vapor.
- Inalação, 28 dias, ratazana, 2ppm, NOAL, vapor.

Perigo por aspiração:

Não disponível

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:

Peixes, Pimephales promelas, LC50 , 96 hora(s), 16.4 mg/L.

Peixes, Pimephales promelas, NOEC, 96 hora(s), 5 mg/L.

Crustáceos, Daphnia pulex, EC50, 48 hora(s), 2.4 mg/L.

Crustáceos, Daphnia pulex, NOEC, 48 hora(s), 1 mg/L.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Algas, espécies diversas, EC50, de 72 a 96 hora(s), de 3.7 a 160 mg/L.

Condições: água doce.

Algas, Nitzschia closterium, EC50, de 72 a 96 hora(s), 0.85 mg/L.

Condições: água salgada.

Persistência e degradabilidade:

Degradação abiótica:

Ar, fotoxidação indirecta, t 1/2 24h

Condições: Sensibilizador: radical OH

Água, oxido-redução, t 1/2 120h

Condições: Catalise mineral e enzimática, água doce, água salgada.

Solo, óxido-redução, t 1/2 12h

Condições: Catálise mineral e enzimática

Biodegradação:

Aeróbio, t1/2, <2 min.

Condições: lamas de depuração biológica.

Rapidamente biodegradável

Aeróbio, t 1/2, desde 0,3-5 d

Condições: água doce.

Rapidamente biodegradável Anaeróbico

Condições: solo/sedimentos.

Não aplicável.

Potencial bioacumulativo

Log Pow -1,57

Não bioacumula

Mobilidade no solo:

Ar, Constante de Henry (H) = 1 mPa.m³/mol – Resultado:

Volatividade não significativa

Condições: 20° C.

Ar, condensação ao contato das gotas de água – Resultado:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Eliminação pelas chuvas

Água – Resultado:

Evaporação não significativa

Solo/sedimentos – Resultado:

Evaporação e adsorção não significativas.

Outros efeitos adversos:

Não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

Diluir com muita água.

Descarregar no esgoto com bastante água ou na ETE.

Entrar em contato com o fabricante caso tenha dúvida.

Seguir legislações vigente nacional e local.

Entrar em contato com empresas que preste serviço de remoção de resíduos.

Embalagens usadas: higienizar o recipiente com bastante água, direcionar a água de lavagem para o esgoto e encaminhar para a reciclagem seguindo legislação vigente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ANTT (Transporte terrestre):

Nº ONU: UN 2014

Nome do embarque correto: Peróxido de Hidrogênio; Solução aquosa estabilizada.

Classe de risco: 5.1



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

Risco subsidiário: 8

Número de risco: 58

Etiqueta de risco primário: oxidante

Etiqueta de risco subsidiário: corrosivo

Grupo de embalagens: II

Regulamentos Internacionais:

IATA-DGR

Nº ONU: UN 2014

Classe: Interdito

Grupo de embalagem: II

Rótulos: 5.1-Oxidizing substances 8- Corrosivo

Nome do embarque correto: Hydrogen peroxide, Aqueous solution stabilized.

IMDG

Nº ONU: UN 2014

Classe: 5.1

Grupo de embalagem: II

Rótulos: 5.1-Oxidizing substances 8- Corrosivo

Nº HI/UN: 2014

SEM: F-H - S-Q

Nome do embarque correto: Hydrogen peroxide, Aqueous solution stabilized.

ADR

Nº ONU: UN 2014

Classe: 5.1

Grupo de embalagem: II

Rótulos: 5.1-Oxidizing substances - 8- Corrosivo

Nº HI/UN: 2014 58 / 2014

SEM: F-H - S-Q

Nome do embarque correto: Hydrogen peroxide, Aqueous solution stabilized.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

RID

Nº ONU: UN 2014

Classe: 5.1

Grupo de embalagem: II

Rótulos: 5.1-Oxidizing substances - 8- Corrosivo

Nº HI/UN: 2014 58 / 2014

SEM: F-H S-Q

Nome do embarque correto: Hydrogen peroxide, Aqueous solution stabilized.

ADN

Nº ONU: UN 2014

Classe: 5.1

Grupo de embalagem: II

Rótulos: 5.1-Oxidizing substances - 8- Corrosivo

Nº HI/UN: 2014

Nome do embarque correto: Hydrogen peroxide, Aqueous solution stabilized.

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação de transporte terrestre de produtos perigosos - Ministério dos Transportes OSHA, ACGIH

IATA - International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

Produto Controlado pela Polícia Federal

ABNT NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

ABNT NBR 14725-2: Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

ABNT NBR 14725-3: Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4: Parte 4: Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

ONU - GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO

Última revisão: 10.06.2022

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas neste documento refletem o nosso presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.