

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO SOLUÇÃO AQUOSA, com concentração entre 35% e 50%

Nome da empresa: Gotaquímica Produtos Químicos Ltda.

Endereço: R. Paschoal Zimbardi, 307- Cumbica - Guarulhos - SP.

Telefone da empresa: (011) 2413-9922 /2412-9922

Telefone para emergências: Abiquim : 0800-118270 (Discagem Direta Gratuita)

Fax: (011) 2412-4195

E-mail: vendas@gotaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes

- Nocivo se ingerido.
- Provoca lesões oculares graves.
- Provoca irritação à pele.
- Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Tóxico para os organismos aquáticos.

Efeitos do produto

Efeitos adversos à saúde humana

- Toxicidade aguda - Categoria 4 - Via de exposição : Oral
- Lesões oculares graves - Categoria 1
- Irritação da pele - Categoria 2
- Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única - Categoria 3 - Via de exposição : Inalação

Efeitos ambientais

- Toxicidade aguda em meio aquático - Categoria 2

Perigos específicos

- Não conhecido.

Sintomas principais

Inalação

- irritação do aparelho respiratório superior
- Sintomas: Sangramento no nariz, faringite crônica, Tosse

Contato com a pele

- Corrosivo
- Provoca queimaduras graves.
- Sintomas: Vermelhidão, Tumefação dos tecidos

Contato com os olhos

- Corrosivo
- Pode provocar dano irreversível para os olhos.
- 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, Diarréia, Sufocação, Tosse, Grave deficiência respiratória
- Risco de: Problemas respiratórios

Classificação de perigo do produto químico

Classificado como perigoso de acordo com a norma NBR 14725-2, como emendada

Classe de risco	Categoria de perigo	Via de exposição	H - Frases
Toxicidade aguda	Categoria 4	Oral	H302
Lesões oculares graves	Categoria 1		H318
Irritação da pele	Categoria 2		H315
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única	Categoria 3	Inalação	H335
Toxicidade aguda em meio aquático	Categoria 2		H401

Elementos apropriados da rotulagem

Palavra de advertência

Perigo

Pictogramas de perigo



Frase de perigo

- H302 - Nocivo se ingerido.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H315 - Provoca irritação à pele.

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução Prevenção

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Resposta de emergência

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto : Mistura

NOME DA SUBSTÂNCIA: Peróxido de Hidrogênio

CONCENTRAÇÃO: >=35 - < 50%

Chemical Abstract Service (nº CAS): 7722-84-1

Nome da substância	Classe de risco	Categoria de perigo	Via de exposição	H - Frases
Peróxido de Hidrogênio	Líquidos oxidantes	Categoria 1		H271
	Corrosivo para a pele	Categoria 1A		H314
	Toxicidade aguda	Categoria 4	Oral	H302
	Toxicidade aguda	Categoria 4	Inalação	H332
	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única	Categoria 3	Inalação	H335
	Toxicidade aguda em meio aquático	Categoria 2		H401
	Toxicidade crônica em meio aquático	Categoria 3		H412

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Medidas de primeiros-socorros****Se inalado**

- Mudar para o ar livre.

- Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

- EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

- Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Em caso de contato com o olho

- Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
- Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.
- Administrar um colírio analgésico (oxibuprocaína) em caso de dificuldade de abertura das pálpebras.
- Transportar imediatamente o paciente para um hospital.

Em caso de contato com a pele

- Retirar e lavar a roupa contaminada antes de voltar a usá-la.
- Lavar com sabão e água. - Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Se ingerido

- Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
- Transportar imediatamente o paciente para um hospital.
- Caso haja ingestão, lave repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).
- NÃO provoque vômito.
- Pode ser necessária respiração artificial e/ou oxigênio.

Notas para o medico

- Transportar imediatamente o paciente para um hospital.
- É necessária uma opinião médica imediata.
- Oftalmologista com urgência em todos os casos.
- Se ingerido - Evitar a lavagem gástrica (risco de perfuração).
- Manter sob cuidados médicos pelo menos por 48 horas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meios adequados de extinção

- Água
- Spray de água

Agentes de extinção inadequados

- Nenhum(a).

Riscos específicos resultantes do produto químico

- O oxigênio liberado durante a decomposição térmica pode apoiar a combustão
- Favorece a combustão de materiais combustíveis.
- O contacto com produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões.

- Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.

Medidas especiais de proteção pessoal para o combate a incêndio

- Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
- Usar equipamento de proteção individual.
- Utilizar um traje inteiro resistente aos produtos químicos - Resfriar os recipientes/tanques, pulverizando-os com água. - Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências

- Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.
- Manter afastado de Produtos incompatíveis.

Recomendações para atendentes de emergências

- Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
- Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento.
- Usar equipamento de proteção individual.

Precauções ao meio ambiente

- Não deve ser jogado no meio ambiente.
- Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas

Métodos e materiais de contenção e limpeza

- Conter os vazamentos.
- Não misturar fluxos de resíduos durante coleta.
- Embeber com material absorvente inerte.
- Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.
- Nunca devolva para reuso as gotas derramadas da embalagem original.

Consulta a outras seções

- Consultar as seções 7 e 8 para medidas de proteção.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Precauções para manuseio seguro

- Usar somente em locais bem ventilados.
- Utilizar apenas utensílios limpos e secos.
- Nunca voltar a colocar material não utilizado no recipiente de armazenagem.

- Manter afastado do calor.
- Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos
- Manter afastado de Produtos incompatíveis.

Medidas de higiene

- Frascos para lavagem dos olhos ou chuveiros oculares em conformidade com as normas aplicáveis.
- Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados.
- Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
- Não comer, beber ou fumar durante o uso.
- Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.
- Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Armazenamento

Armazenamento

- Guardar apenas no recipiente de origem.
- Armazenar num recipiente equipado com válvula de alívio.
- Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Manter o contêiner fechado.
- Guardar numa área protegida com paredes para conter o vazamento.
- Manter afastado de Produtos incompatíveis.
- Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.
- Controlar regularmente o estado e a temperatura dos recipientes.
- O equipamento elétrico deve ser protegido de acordo com as normas vigentes.

Material de embalagem

Material adequado

- alumínio 99,5 %
- aço inoxidável 304L / 316L
- Graus compatíveis de PE de alta densidade.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Valores limites de exposição

Peróxido de Hidrogênio

- EUA. Valores limites de limiar ACGIH 02 2014
média ponderada de tempo = 1 ppm

Controles da exposição

Controles apropriados de engenharia

- Assegurar ventilação adequada.
- Aplicar as medidas técnicas para agir de acordo com as limites de exposição relativos à profissão.

Medidas de proteção individual

Proteção respiratória

- Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.
- Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.
- Tipo de Filtro recomendado: NO, P3

Proteção das mãos

- Luvas impermeáveis
- Material adequado: PVC, Borracha natural, borracha butílica, Borracha nitrílica
- Anote as informações do fabricante relativas à permeabilidade e ao tempo limite e às condições especiais de local de trabalho (tensão mecânica, duração do contato).

Proteção dos olhos

- Usar óculos protetores resistentes aos produtos químicos.
 - Se salpicos podem ocorrer, vestir: Óculos de segurança bem ajustados,
- Proteção facial

Proteção do corpo e da pele

- Avental quimicamente resistente
- Material adequado
- PVC
- Borracha natural
- Se salpicos podem ocorrer, vestir: Avental, Botas

Controles de riscos ambientais

- Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

▪ Aspecto	líquido
▪ Cor	incolor
▪ Odor	pungente
▪ Peso molecular	34 g/mol
▪ pH	2,02 (H ₂ O ₂ 50 %); 21 °C
▪ pKa	pKa1= 11,62 em 25 °C
▪ Ponto de fusão/congelamento	-33 °C (H ₂ O ₂ 35 %)
▪ Ponto/intervalo de ebulição	108 °C (H ₂ O ₂ 35 %)
▪ Ponto de fulgor	Não aplicável

▪ Taxa de evaporação	Não há dados
▪ Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável
▪ Inflamabilidade	O produto não é inflamável.
▪ Riscos de explosão	Não explosivo
Pressão do vapor	1 mbar (H2O2 50 %), em 30 °C
▪ Densidade do vapor	1(H2O2 50 %)
▪ Densidade	Não há dados
▪ Densidade relativa	1,1 - 1,2
▪ Densidade aparente	Não aplicável
▪ Solubilidade	Não há dados
▪ Solubilidade	completamente miscível, Água
▪ Coeficiente de partição (n octanol/água)	log Pow: -1,57, Método: valor calculado
▪ Temperatura de auto-ignição	O produto não é inflamável.
▪ Temperatura de decomposição	>= 60 °C, Temperatura de decomposição auto-acelerada (TDAA) < 60 °C, Decomposição lenta.
▪ Viscosidade	1,17 mPa.s (H2O2 50 %), em 20 °C
▪ Propriedades oxidantes	Não comburentes
▪ Tensão superficial	75,6 mN/m (H2O2 50 %) em 20 °C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

- Decompõe-se com o calor.
- Perigo exotérmico potencial

Estabilidade química

- Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

Possibilidade de reações perigosas

- Favorece a combustão de materiais combustíveis.
- O contacto com produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões.
- Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado.
- Fogo ou calor intenso podem causar a ruptura violenta das embalagens.

Condições a serem evitadas

- Contaminação
- Para evitar a decomposição térmica, não superaquecer.

Materiais incompatíveis

- Ácidos, Bases, Metais, Sais de metais pesados, Sais de metal em pó, Agentes redutores, Materiais orgânicos, Materiais inflamáveis

Produtos de decomposição perigosa

- Oxigênio

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral

- DL50, Ratazana, 1.193 - 1.270 mg/kg (H2O2 35 %)

Toxicidade aguda inalatória

- CL50, 4 h, Ratazana, > 0,17 mg/l, vapor (H2O2 50 %)

Toxicidade aguda dérmica

- DL50, Coelho, > 2.000 mg/kg (H2O2 35 %)

Corrosão/irritação da pele

- Coelho, Irritação da pele (H2O2 35 %)

Lesões oculares graves/irritação ocular

- Coelho, Grave irritação nos olhos (H2O2 10 %)

Sensibilização respiratória ou da pele

- Cobaia, Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Mutagenicidade em células germinativas

- In vitro, os testes mostraram efeitos mutagênicos.
- Os testes in vivo não mostraram efeitos mutagênicos

Carcinogenicidade

- Oral, Exposição prolongada, Rato, Órgãos-alvo: Duodeno, efeitos carcinogênicos
- Dérmico, Exposição prolongada, Rato, Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

Efeitos da toxicidade na reprodução e lactação

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

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

- Inalação, ratos, 665 mg/m³, Observações: RD 50, Irritante para as vias respiratórias., H2O2 50 %

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

- Oral, 90 dias, Rato, Órgãos-alvo: Via gastrointestinal, 300 ppm, LOAEL (Substância pura)
- Oral, 90 dias, Rato, 100 ppm, NOAEL (Substância pura)
- Inalação, 28 dias, Ratazana, Órgãos-alvo: Sistema respiratório, 10 ppm, LOAEL, vapor (Substância pura)
- Inalação, 28 dias, Ratazana, 2 ppm, NOAEL, vapor (Substância pura)

Outras Informações

- Dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

- Peixes, Pimephales promelas, CL50, 96 h, 16,4 mg/l (Substância pura)
- Peixes, Pimephales promelas, NOEC, 96 h, 4,3 mg/l (Substância pura)
- Crustáceos, Daphnia pulex, CE50, 48 h, 2,4 mg/l, água doce, Ensaio semiestático (Substância pura)
- Crustáceos, Daphnia pulex, NOEC, 48 h, 1 mg/l, água doce, Ensaio semiestático (Substância pura)
- Crustáceos, Daphnia magna, NOEC, 21 Days, 0,63 mg/l, Teste de reprodução (Substância pura)
- Algas, Skeletonema costatum, CE50, Taxa de crescimento, 72 h, 2,6 mg/l (Substância pura)
- Algas, Skeletonema costatum, NOEC, 72 h, 0,63 mg/l (Substância pura)

Persistência e degradabilidade

Degradação abiótica

- Ar, fotoxidação indirecta, t 1/2 24 h

Condições: sensibilizador: radical OH

- Água, óxido-redução, t 1/2 120 h

Condições: catálise mineral e enzimática, água doce, água salgada

- Solo, óxido-redução, t 1/2 12 h

Condições: catálise mineral e enzimática

13. CONDIÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos

- Quantidade limitada
- Diluir com muita água.
- Descarregar no esgoto com bastante água.
- Quantidade máxima
- Entrar em contato com o fabricante.

- Entrar em contato com os serviços de remoção de resíduos.
- Segundo normas locais e nacionais.

Embalagens contaminadas

- Embalagens vazias.
- Limpar o recipiente com água.
- Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional.
- A reciclagem deverá ser preferida em ao invés da eliminação ou incineração.
- Segundo normas locais e nacionais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

ANTT

Número ONU	UN 2014
Classe	5.1
Grupo de embalagem	II
Rótulos	5.1- OXIDANTE 8 - CORROSIVO
No. HI	58

Nome apropriado para embarque	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, SOLUÇÃO AQUOSA 20 a 60%
-------------------------------	---

Regulamentos internacionais para transportes

- IATA-DGR

Número ONU	UN 2014
Classe	5.1
Grupo de embalagem	II
Rótulos	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive

Nome apropriado para embarque	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
-------------------------------	-------------------------------------

- IMDG

Número ONU	UN 2014
Classe	5.1
Grupo de embalagem	II
Rótulos	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
N° HI/UN	2014
EmS	F-H S-Q

Nome apropriado para embarque	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
-------------------------------	-------------------------------------

- ADR

Número ONU	UN 2014
Classe	5.1
Grupo de embalagem	II
Rótulos	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
Nº HI/UN	58 / 2014

Nome apropriado para embarque	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
-------------------------------	-------------------------------------

- RID

Número ONU	UN 2014
Classe	5.1
Grupo de embalagem	II
Rótulos	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive
Nº HI/UN	58 / 2014

Nome apropriado para embarque	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
-------------------------------	-------------------------------------

- ADN

Número ONU	UN 2014
Classe	5.1
Grupo de embalagem	II
Rótulos	5.1 - Oxidizing substances 8 - Corrosive

Nome apropriado para embarque	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
-------------------------------	-------------------------------------

- IATA: interdito acima de 40%

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Normas ABNT-NBR 14725-4

ABNT NBR 14725-2 – Parte 2: Sistema de classificação de perigo

Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora (NR) nº 26.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das declarações-H referidas na secção 3

H271 - Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente.

H302 - Nocivo se ingerido.

H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H332 - Nocivo se inalado.

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Esta FISPQ destina-se exclusivamente ao uso adequado do produto. A informação constante desta ficha corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência do produto e não é exaustiva. Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção em contrário. Em caso de combinações ou de misturas com outros produtos, não asseguramos a hipótese de que nenhum novo perigo possa aparecer. Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o usuário do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde humana e do ambiente.