

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

 Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 1 de 10

01- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO – Solução Aquosa
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	- Agentes descolorantes - Agentes odoríferos - Agentes oxidantes - Celulose e papel - Indústria eletrônica - Indústria química - Indústria têxtil - Tratamento de água - Tratamento de metais
Nome da Empresa	Quimiclor Comercial Ltda.
Endereço	Avenida Robert Kennedy, 3578, Bairro Assunção – São Bernardo do Campo / SP – CEP: 09860-214
Fone / Fax	(0XX11) 4351-4299
Emergência	0800-707-7022 / 0800707-1767 (SUATRANS COTEC)
Site / E-mail	www.quimiclor.com.br / qualidade@quimiclor.com.br

02- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

 ❖ **Classificação de perigo do produto químico e sistema de classificação utilizado:**

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Toxicidade aguda – Oral	4
Corrosivo/irritante à pele	1C
Lesões oculares graves/irritação ocular	1

➤ Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT - NBR 14725:2014, Parte 2 Sistema de Classificação e Perigo; Parte 3 Rotulagem. Sistema GHS - Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
---	---

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

 Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 2 de 10

❖ Elementos apropriados da rotulagem:



Palavra de advertência	PERIGO
Frases de perigo	Efeitos tóxicos principalmente ligados às propriedades corrosivas.
Identificação de Perigo	Produto classificado como PERIGOSO conforme resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004 de Agência Nacional de Transportes Terrestres (D.O.U. 31 de maio de 2004)
Perigos mais importantes	Corrosivo. Provoca queimaduras graves.
Frases de precaução	Não combustível, mas favorece a combustão de outras substâncias e causa reações violentas e as vezes, explosivas.
Armazenamento	P403+P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P403+P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. P405 – Armazene em local fechado à chave.
Disposição	P501 – Eliminar o conteúdo / recipiente acordo com a legislação nacional e local.

03– COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto	MISTURA
Nome Químico ou Comum	Água oxigenada, Dióxido de hidrogênio, Hidroperóxido
Sinônimo	PEROXIDO DE HIDROGENIO
Composição	Água - H ₂ O – CAS 7732-18-5 - Balanço
N.º de Registro no CAS	Peróxido de Hidrogênio - H ₂ O ₂ – CAS 7722-84-1 - 20 a 60 %
Impurezas que contribuem para o perigo: Oxigênio	

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

Última Revisão: **16/03/2016**

Pág.: 3 de 10

04- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Efeitos do produto: Efeitos adversos à saúde humana: Irritação na pele, olhos, sistema respiratório e membranas mucosas, podendo causar queimaduras graves. Pode causar graves danos gastrointestinais, oculares e pulmonares. Severos distúrbios respiratórios e cardíacos podendo levar à morte.

Principais sintomas	Irritação e/ou queimaduras na pele, olhos, sistema respiratório e membranas mucosas, vermelhidão, formação de bolhas, dificuldade e dor ao engolir, sensação de queimação do esôfago ao estômago, salivação excessiva, náusea, dor abdominal, diarreia, hematêmese (vômito com sangramento) e febre, visão turva, tosse, dificuldade na respiração, asfixia por edema de glote, choque e colapso
Medidas de Primeiros-Socorros	<p>Inalação: Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Levar esta FISPQ.</p> <p>Contato com a pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos. Lavar roupas e sapatos contaminados antes de reutilizá-los. Procure atenção médica. Levar esta FISPQ.</p> <p>Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso, se puderem ser removidas com facilidade. Procure atenção médica imediatamente. Levar esta FISPQ.</p> <p>Ingestão: Lave a boca da vítima com água. Forneça água em abundância para a vítima beber. Procure atenção médica. Levar esta FISPQ.</p>

05- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Água em grande quantidade, água pulverizada.
Riscos particulares	<p>O oxigênio libertado em consequência da decomposição exotérmica pode favorecer a combustão no caso de incêndio próximo.</p> <p>Agente comburente pode causar ignição espontânea de materiais combustíveis.</p> <p>O contato com os produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões.</p> <p>Uma sobre pressão pode produzir-se em caso de decomposição nos espaços ou recipientes confinados.</p>
Medida de Proteção da Equipe Combate a Incêndio	Usar aparelho autônomo de respiração em intervenções próximas ou em locais confinados. Usar vestuário antiácido em intervenções próximas. Proceder a limpeza dos equipamentos após intervenção (passagem sob chuveiro, limpeza cuidadosa, lavagem e verificação).

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

 Última Revisão: **16/03/2016**

Pág.: 4 de 10

06– 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	Não tocar em recipientes danificados ou com material vazado. Evitar contato com pele e olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência	Isolar a área. Afastar os materiais e produtos incompatíveis com o produto (ver seção 10). Se for seguro, sem expor o pessoal, tente parar o vazamento. Em caso de contato com materiais combustíveis, evite deixá-los secar, molhando-os com água.
Precauções Ambientais	Pequenas quantidades podem ser direcionadas para o esgoto com um grande excesso de água. Informar imediatamente as autoridades competentes no caso de vazamento importante.
Métodos de limpeza	Se possível, delimitar com areia ou terra grandes quantidades de líquido derramado. Diluir abundantemente com água. Não adicionar produtos químicos. Para disposição, consultar a seção 13. Para evitar qualquer risco de contaminação, o produto recuperado não pode ser reintroduzido no seu reservatório ou na sua embalagem de origem.

07– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio	Trabalhar em local bem ventilado. Manipular afastado de fontes de calor. Manipular o produto afastado de outros produtos incompatíveis. Evitar em absoluto qualquer contato com materiais orgânicos. Utilizar somente equipamentos construídos em materiais compatíveis com o produto. Antes de qualquer operação, passivar os equipamentos, tubulações e acessórios segundo procedimento indicado pelo Fornecedor. Nunca retornar ao recipiente original o produto não utilizado. Garanta que haja suprimento de água suficiente para a hipótese de um acidente. Tanques e demais equipamentos utilizados devem servir exclusivamente para o produto.
Armazenamento	Em local arejado, fresco. Afastado de fontes de calor. <input type="checkbox"/> Afastado de produtos incompatíveis (ver seção 10). Afastado de substâncias combustíveis. Manter em embalagens que possuam válvulas/alívios de pressão/respiradores de segurança. Manter na embalagem original, fechado. Garanta que haja bacia de contenção sob tanques e tubulações de transferência. Verificar regularmente a condição e temperatura dos recipientes. Para a armazenagem a granel

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 5 de 10

consultar o Fornecedor.

08- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle	Limite de exposição ocupacional: TLV (ACGIH – EUA) 2004 TWA = 1 ppm TWA = 1,4 mg/m ³
Medidas de controle de engenharia	Promova ventilação combinada com exaustão local. Chuveiro de emergência e lava olhos disponíveis na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.
Equipamento de proteção Individual	Proteção respiratória: Em caso de emanção, máscara facial com cartucho tipo NO-P3 ou para vapores ácidos. <input type="checkbox"/> Em todos os casos em que as máscaras de cartucho sejam insuficientes, usar aparelho respiratório com ar mandado ou autônomo em espaços confinados. Utilizar somente um aparelho respiratório em conformidade com Órgão oficiais (Ex. Fundacentro). Proteção das mãos: Luvas de proteção com resistência química. Material recomendado: PVC ou borracha. Proteção ocular: Use óculos de proteção para todas as operações industriais. Se há risco de projeções, óculos químicos estanques ou viseira. Proteção da pele e corpo: Vestuário protetor. Se há risco de projeções, traje antiácido e botas resistentes a produtos químicos. Material recomendado: PVC ou borracha.

09- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido
Aspecto	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Ligeiramente picante
Limite de odor	Não disponível
pH	1 - 4
Ponto de ebulição	108°C @ 1.013 bar(760mmHg) para peróxido de hidrogênio a 35%p. 115°C @ 1.013 bar(760mmHg) para peróxido de hidrogênio a 50%p
Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de Fulgor	Não inflamável
Taxa de evaporação	Não disponível
Inflamabilidade	Não inflamável

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

 Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 6 de 10

Limite de explosividade	Com líquidos inflamáveis; Com certos materiais (ver seção 10); Em caso de aquecimento.
Pressão de vapor	Pressão total (H ₂ O ₂ + H ₂ O) 12mbar(9,0 mmHg) @ 20°C para peróxido de hidrogênio a 50%p. 72mbar(54 mmHg) @ 50°C para peróxido de hidrogênio a 50%p. Pressão parcial(H ₂ O ₂) 1mbar(0,75 mmHg) @ 30°C para peróxido de hidrogênio a 50%p.
Densidade de vapor	1 para peróxido de hidrogênio a 50%p.
Densidade	1,1 @ 20°C para peróxido de hidrogênio a 27,5%p. 1,2 @ 20°C para peróxido de hidrogênio a 50%p.
Solubilidade	Solúvel em água e solventes orgânicos polares
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Log P o/w: -1,1
Temperatura de auto-ignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	≥ 60°C -> Temperatura de Decomposição Auto-Acelerada (TDAA) com liberação de oxigênio. ≥ 60°C -> Decomposição lenta.
Viscosidade	1,07 mPa.s @ 20° C para soluções de peróxido de hidrogênio a 27,5%p. 1,17 mPa.s @ 20° C para soluções de peróxido de hidrogênio a 50%p.
Tensão superficial	74mN/m @ 20°C peróxido de hidrogênio a 27,5%p. 75,6N/m @ 20°C peróxido de hidrogênio a 50%p.
Propriedades comburentes	Comburentes
Ponto de congelamento	-33°C para peróxido de hidrogênio a 35%p. -52°C para peróxido de hidrogênio a 50%p.

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Estável em condições normais.
Estabilidade Química	Estável em condições normais.
Possibilidade de Reações Perigosas	Estável em condições normais.
Condições a serem evitadas	Calor/fontes de calor. Contaminação.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis	Ácidos: Exemplo: Sulfúrico, clorídrico. Bases: Exemplo: Hidróxido de sódio, barrilha. Metais: Exemplo: Ferro, cobre. Sais metálicos. Exemplo: Ferro, cobre. Agentes redutores. Exemplo: Permanganato de potássio, bissulfito de sódio. Materiais orgânicos: Exemplo: Papel, tecido. Substâncias inflamáveis. Exemplo: Etanol, gasolina.
Produtos Perigosos da Decomposição	Oxigênio

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

 Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 7 de 10

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda e efeitos locais	Via oral, LD 50, ratazana, 841 mg/kg (peróxido de hidrogênio a 60%p). Via oral, LD50, ratazana, 1.232 mg/kg (peróxido de hidrogênio a 35%p). Via dérmica, LD 50, coelho, > 2.000 mg/kg (peróxido de hidrogênio a 35%p). Inalação, LC 50, 4 horas, ratazana, 2.000 mg/m ³ (peróxido de hidrogênio). Inalação, LC 0,1 hora, camundongo, 2.170 mg/m ³ (peróxido de hidrogênio).
Corrosão irritação a pele	Irritação e branqueamento passageiro na zona de contato. Risco de queimaduras.
Lesões Oculares	Irritação intensa, lacrimejo, vermelhidão dos olhos e edema das pálpebras. Risco de lesões graves ou permanentes do olho.
Sensibilização Respiratória ou da Pele	Irritação do nariz e da garganta. Tosse. <input type="checkbox"/> No caso de exposições repetidas ou prolongadas: risco de dor de garganta, de perda de sangue pelo nariz, de bronquite crônica.
Perigo por aspiração	Não há dados
Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposição única	Não há dados
Toxicidade ao órgão-alvo específico – exposições repetidas	Não há dados
Efeitos específicos	Corrosivo para as mucosas, os olhos e a pele. A gravidade das lesões e o prognóstico da intoxicação dependem diretamente da concentração do produto e da duração da exposição.
Mutagenicidade em Células germinativas	In vivo, sem efeito mutagênico.
Carcinogenicidade	Efeito cancerígeno no animal não demonstrado no homem.
Toxicidade à Reprodução e Lactação	Não há dados

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Peixe, Pimephales promelas. LC 50, 96 h, 16,4 mg/L. NOEC, 96 h, 5 mg/L Crustáceos, Daphnia pulex. EC 50, 48 h, 2,4 mg/L. NOEC, 48 h, 1 mg/L Algas, várias espécies EC 50, 72 a 96 h, 3,7 a 160 mg/L em água doce (fresca).
----------------------	---

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 8 de 10

	Alga, Nitzchia closterium. EC 50, 72 a 96 h, 0,85 mg/L em água salgada.
Persistência e degradabilidade	<p>Degradabilidade abiótica: Ar, foto-oxidação, t ½ 10 - 20 h. Condições: sensibilizador: radical OH. Água, reação óxido-redução, t ½ 2,5 dias, 10.000 ppm. Condições: catálise mineral e enzimática / água doce (fresca). Água, reação óxido-redução, t ½ 20 dias, 100 ppm. Condições: catálise mineral e enzimática / água doce (fresca). Água, reação óxido-redução, t ½ 60 h. Condições: catálise mineral e enzimática / água salgada. Solo, reação óxido-redução, t ½ 15 h. Condições: catálise mineral.</p> <p>Degradabilidade biótica: Aeróbia, t ½ < 1 minuto. Condições: Lamas de depuração biológica. Resultado: Biodegradação rápida e importante. Aeróbia, t ½ entre 0,3 - 2 dias. Condições: Água doce (fresca). Resultado: Biodegradação rápida e importante. Anaeróbia. Resultado: Não aplicável. Efeitos sobre as instalações de tratamento biológico, >200 mg/L. Resultado: ação inibidora.</p>
Potencial Bioacumulativo	Log P o/w -1,1. Resultado: Não bio acumulável (metabolismo enzimático).
Mobilidade Do Solo	Ar, constante da lei de Henry (H) = 1 mPa.m ³ /mol @ 20°C. Resultado: Volatilidade não significativa. Ar, condensação no contato com gotículas de água. Resultado: Eliminação pelas chuvas. Água: Evaporação não significativa. Solo/Sedimentos: Evaporação e adsorção não significativa.
Outros Efeitos Adversos	Avaliação em curso.

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO FINAL

Produto	Pequenas quantidades: Diluir até 0,1% com água. Depois o produto pode ser enviado ao esgoto.
Restos do Produto	Tratar em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Quantidades importantes: Consulte o fornecedor.
Embalagens	Lavar com bastante água e tratar o efluente como um resíduo. Não lavar as embalagens de circulação reservadas a este produto. Para evitar geração de resíduo, se possível, utilize uma embalagem dedicada. Embalagem vazia é uma fonte de perigo até que a mesma tenha sido efetivamente

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 9 de 10

limpa. Faz-se necessário correto manuseio e estocagem. Embalagens que não podem ser limpas devem ser tratadas como resíduo.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais	
Terrestre	<p>Produto Classificado como Perigoso para o Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Número da ONU: 2014 <p>Nome Adequado para Embarque: Peróxido de Hidrogênio, solução aquosa, com não menos de 20%, porém não</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mais que 60% de peróxido de hidrogênio (estabilizada se necessário). ➤ Etiqueta de risco primário: Oxidante ➤ Etiqueta de risco Subsidiário: Corrosivo ➤ Classe de Risco: 5.1 ➤ Número de Risco: 58 ➤ Grupo de Embalagem: II - substâncias que apresentam risco médio. ➤ Quantidade limitada: por veículo 333 kg e por embalagem interna 1kg.
Hidroviário	<p>Poluente Marinho: Não especificado</p> <p>IMDG – Código Internacional de Transporte Marítimo de Substâncias Perigosas IMO – Organização Internacional Marítima ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário DPC – Departamento de Portos e Costas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ EmS: F-A, S-B ➤ Classe IATA (Aéreo): 5.01 – Interditado acima de 40%p ➤ Risco subsidiário: Corrosivo ➤ Grupo de embalagem: II; Etiqueta: OXIDANTE + CORROSIVO ➤ Numeração painéis sistema: 2014; EMS: F-H, S-Q ➤ Denominação IMDG: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, SOLUÇÃO AQUOSA ➤ PSN: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, SOLUÇÃO AQUOSA
Aéreo	<p>IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo DAC – Departamento de Aviação Civil</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Classe IATA (Aéreo): 5.01 – Interditado acima de 40%p ➤ Risco subsidiário: Corrosivo Grupo de embalagem: II ➤ Etiqueta: OXIDANTE + CORROSIVO ➤ PSN: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, SOLUÇÃO AQUOSA
Ferrovário	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Classe RID (Ferroviário): 5.1 Risco subsidiário: 8 ➤ Grupo de embalagem: II Etiqueta: 8.1 + 8 ➤ Numeração painéis sistema: 58 / 2014 ➤ Denominação ADR/RID: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, SOLUÇÃO AQUOSA

Produto:
PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO - Solução Aquosa

Última Revisão: **16/03/2016** Pág.: 10 de 10

15- REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725-4:2012. Lei nº12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política nacional de resíduos sólidos). Decreto nº7.404, de 23 de Dezembro de 2010.
------------------------	--

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências	<ul style="list-style-type: none">▪ MSDS - GENIUM PUBLISHING CORP. (ficha n.º FOR1000 – data revisão jun/06)▪ Especificação Elekeiroz.▪ IATA/DGR – International Air Transport Association – Edição 2010.▪ IMO/IMDG – International Maritime Dangerous Goods – Edição 2006.▪ Manual ACGIH, versão português 2009 (tradução: ABHO).▪ Normas Regulamentadoras Comentadas – Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho Volume I – Editora GVC 2005.
--------------------	--

“Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalecem em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”.