



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

FABRICADO POR:

Nome da empresa: Evonik Degussa Brasil Ltda.

Endereço: Av. Luiz Cariacida dos Santos, 910

Cidade: Aracruz - ES

DISTRIBUÍDO POR:

Nome da empresa: Lima & Pergher Indústria Comércio e Representações Ltda

Endereço: Avenida Airton Borges da Silva, 740 – Distrito Industrial

Cidade: Uberlândia - MG

Telefone: (34) 3292-6100

Telefone de emergência (CEATOX): 0800 0148 110.

Fax: (34) 3292-6161

Email: startquimica@startquimica.com.br

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: O contato causa queimaduras e irritações.

Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde humana: Pode causar irritação e/ou queimaduras nos olhos e pele. Pode causar irritação no aparelho respiratório.

Efeitos ambientais: O produto é um forte oxidante.

Perigos físicos e químicos: Risco de decomposição quando em contato com impurezas, metais e álcalis, agentes redutores e substâncias incompatíveis.

Perigos específicos: Este produto é um oxidante forte, libera oxigênio quando em decomposição e pode contribuir na combustão de materiais inflamáveis.



ATENÇÃO: Por ser um oxidante forte e muito reativo é preciso tomar precauções ao manipular o produto.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Substância.

Nome químico comum ou nome genérico: Peróxido de Hidrogênio.

Sinônimo: Peróxido.

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

Ingredientes que contribuem para o perigo: Peróxido de Hidrogênio 20 – 60%.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Causa irritação as vias respiratórias. Remova as pessoas afetadas para um local com ar fresco. Se a respiração for difícil ministre oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

Olhos: Em contato com os olhos causa irritação e/ou queimaduras. Na forma líquida, vapor ou aerosol, este produto pode causar danos a córnea. Em caso de contato, lavar os olhos com água por pelo menos 15 minutos. Consultar um oftalmologista se persistir a irritação ou ocorrer queimadura.

Pele: Em contato com a pele causa irritação e/ou queimaduras. Com o aumento de concentração e/ou tempo de exposição a extensão do dano aumentará. Após o contato com a pele lavar imediatamente com água em abundância removendo as roupas sujas ou embebidas. Caso haja irritação da pele, não deixar de consultar um médico.

Ingestão: Causa queimaduras ao trato gastrointestinal. Não induzir ao vômito. Se a pessoa estiver consciente, lavar a boca com água e fazer com que ela beba água em abundância para diluir o conteúdo no estômago. Nunca dê nada a pessoa inconsciente.

Em todos os casos leve o acidentado imediatamente ao Centro de Intoxicações ou Centro de Saúde mais próximo levando o rótulo ou a embalagem do produto. Ação rápida é essencial em todas as classes de contato.

Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou Ambu para realizar o procedimento.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato cutâneo com o produto durante o processo.

Notas para o Médico:

- **Agudo:** Queimaduras da pele e olhos, irritação do tecido da via respiratória.
- **Crônico:** O efeito crônico local pode consistir em áreas múltiplas de destruição da pele ou dermatite primária. Similarmente, inalação de borrifos, névoas ou vapores pode resultar em irritação ou danos, em vários graus dos tecidos da via respiratória e uma aumentada suscetibilidade a doença respiratória.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção: Pode-se usar apenas água para extinção do fogo.

Meios de extinção não apropriados: Não use pó químico, dióxido de carbono ou outras substâncias.

Perigos específicos: Forte oxidante. O contato com a roupa ou combustíveis poderá provocar um incêndio.

Métodos especiais: Inundar com água. Resfriar o tanque/container com spray de água.

Proteção aos combatentes: Utilizar equipamento de proteção respiratória e roupas adequadas para o combate a incêndios (macacão, botas de borracha e inclusive óculos contra respingos).

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- **Precauções Pessoais:** Evite contato com a pele e os olhos. Afaste pessoas não envolvidas no controle do acidente.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

- **Remoção de Fontes de Ignição:** Não aplicável (não inflamável).
- **Controle de Poeira:** Não aplicável.

6.1 - Equipamentos de Proteção:

- **Inalação:** Use máscara. Se sentir odor de cloreto de hidrogênio com o uso da máscara, é sinal de que o filtro está saturado e há necessidade de usar um sistema autônomo de proteção respiratória.
- **Pele:** Use luvas de proteção (neoprene, borracha, PVC).
- **Olhos:** Use óculos de proteção ou protetor facial (sobre os óculos), quando houver riscos de respingo do produto.
- **Precauções ao Meio Ambiente:** Em casos de vazamento, isolar a área atingida, conter o material com terra ou areia, evitando a penetração em cursos d'água e/ou efluentes.

6.2 - Procedimentos Especiais:

- **Pequenos Vazamentos:** Podem ser absorvidos e neutralizados com carbonato de sódio. O resíduo resultante deve ser colocado em recipientes fechados, etiquetados e armazenados em lugares abertos e seguros, enquanto aguarda a sua disposição apropriada.

6.3 - Métodos de Limpeza:

- **Recuperação:** Contenha e recupere o produto, sempre que possível.
- **Neutralização:** Neutralize com um material alcalino (barrilha, cal, soda cáustica) e a seguir absorva com um material inerte (areia, vermiculita, terra)
- **Disposição:** Dispor o material de acordo com a legislação local, estadual ou federal. Pode também ser descartado em unidade de tratamento de efluentes líquidos após neutralização.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas:

Precauções para manuseio seguro: Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Evitar o contato com os olhos e com a pele. Não comer e nem beber durante o manuseio do produto.

Orientações para manuseio seguro: Ler e seguir as instruções da embalagem e manusear o produto sempre com atenção.

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha longe de fontes de ignição e/ou substâncias inflamáveis e/ou substância incompatíveis.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas: Manter o produto em sua embalagem original, bem fechada e etiquetada adequadamente, de modo que o usuário identifique o risco que o produto propicie.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

Condições de armazenamento adequadas: Conserve o produto fora do alcance de crianças e animais domésticos. Armazenado em local seco, bem arejado e ao abrigo de luz. Proteger contra possíveis contaminações.

Condições de armazenamento inadequadas: Não bloquear o respiradouro. Não armazenar sobre paletes de madeira. Não armazenar onde possa ocorrer contato com materiais incompatíveis, assim como com derrame. Não adicionar nenhum outro produto ao recipiente/tanque. Nunca retorne o produto usado ou não utilizado no recipiente/tanque.

Produtos e materiais incompatíveis: Não armazene junto com álcalis, agentes redutores, sais metálicos (risco de decomposição), substâncias inflamáveis (perigo de fogo), solventes orgânicos (perigo de explosão).

Materiais seguros para embalagens recomendadas: Aço de vanádio (1.4571 ou 1.4541) passivados, alumínio (mínimo 99,5%), ligas de alumínio-magnésio, polietileno de alta densidade (PEAD). Manuseio: cloreto de polivinila (PVC), polipropileno (PP), politetrafluoretileno (PTFE), vidro e cerâmica.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Assegurar que seja feita aspiração/ventilação nos postos e/ou máquinas de trabalho.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional: TLV/TWA (USA): 1,0 ppm/m³ ou 1,4 mg/m³

VME (F): 1,0 ml/m³ ou 1,4 mg/m³

MAK (D/TRGS 900): 1,0 ml/m³ ou 1,4 mg/m³

Equipamento de proteção individual: Todo dispositivo de uso individual de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador (EPI), luvas, óculos de proteção, etc.

Proteção Respiratória: Quando se ultrapassar o limite para exposição no local de trabalho, usar aparelho de proteção para as vias respiratórias com filtro de combinação A2B2E2K1-P2.

Proteção das mãos: Usar luvas de proteção feitas dos seguintes materiais: PVC, neoprene ou borracha.

Proteção dos olhos: Usar óculos protetores bem presos aos olhos ou protetor facial.

Proteção da pele e do corpo: Usar roupa de proteção. Os materiais apropriados são: PVC, neoprene, borracha ou tyvek. Usar botas de borracha ou de plástico. Evitar a contaminação da roupa pelo produto.

Precauções especiais: Evitar a utilização de luvas, vestuário e calçado de proteção feitos dos seguintes materiais: têxteis ou couro. Após uso, lavar todos os equipamentos de proteção sujos.

Medidas de higiene: Devem-se observar as medidas de precaução relacionadas com o tratamento de produtos químicos. Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados. Evitar o contato com a pele, olhos, roupas. Deve-se prestar atenção para que haja uma boa ventilação ambiente. Os níveis de concentração nos locais de trabalho deverão respeitar os valores limite indicados. Se for ultrapassado, o valor-limite relativos aos locais de trabalho e/ou no caso de libertação de maiores quantidades (fugas, derrames, etc), dever se-á utilizar os equipamentos de proteção respiratória indicados. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos e/ou o rosto antes das pausas e antes do fim do trabalho. Recomenda-se uma proteção preventiva da pele.



PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido.

Aspecto: Límpido.

Cor: Incolor.

Odor: Fraco penetrante.

pH: < 3,5 a 20° C.

Temperaturas específicas nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição: 105° C (27,5%); 108° C (35%); 114° C (50%); 119° C (60%)

Ponto de fusão: -23° C (27,5%); -33° C; -52° C; -56° C (60%)

Temperatura de decomposição: -111° C (27,5%); 113° C (35%); 120° C (50%); 124° C (60%)

Ponto de fulgor: Não combustível/inflamável.

Limites de explosividade:

Inferior (LEI): Não combustível/inflamável.

Superior (LES): Não combustível/inflamável.

Pressão de vapor (Pa a 30° C): 3466 (27,5%); 3200 (35%); 2400 (50%); 1867 (60%)

Densidade (g/cm³): 1,101 (27,5%); 1,132 (35%); 1,196 (50%); 1,241 (60%)

Solubilidade: Totalmente solúvel em água.

Taxa de evaporação: > 1,0 (acetato de butila = 1).

Outras informações: Agente oxidante.

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas:

Estabilidade Química: Estável sob condições de uso e armazenagem.

Instabilidade: Produto estável em condições normais de armazenamento. Este produto é um oxidante forte e muito reativo.

Reações Perigosas: Perigo de decomposição com a influência do calor. Ao entrar em contato com o produto, impurezas, catalisados de decomposição, sais metálicos, álcalis e substâncias incompatíveis podem conduzir a decomposição exotérmica auto catalisada e a formação de grandes quantidades de oxigênio e alta pressão, com risco de explosão se o produto estiver confinado. As misturas com substâncias orgânicas poderão apresentar propriedades explosivas.

Condições a evitar: Evite incidência direta de raios de sol e/ou aquecimento.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Impurezas, íons metálicos, sais metálicos, metais, álcalis, Ácido clorídrico, agentes redutores, substâncias inflamáveis e materiais orgânicos.

Necessidade de adicionar aditivos e inibidores: Os produtos comerciais estão estabilizados a fim de se reduzirem os perigos de desintegração devido a impurezas.

Produtos perigosos da decomposição: Vapor de água e oxigênio.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda: LD50 (oral, ratos): >> 800 mg/kg (substância testada: peróxido de hidrogênio 60% = 801 a 872 mg/kg, não há método OCDE).

Efeitos locais:



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

Irritação na pele: Corrosivo, coelhos, não há método OCDE.

Irritação nos olhos: Fortemente irritante, coelhos, não há método OCDE.

Toxicidade crônica:

Toxicidade de reprodução/teratogenicidade (estudo da teratogenicidade, espécies diferentes): Nenhuma indicação de ação teratogênica.

Carcinogenicidade (pontos de referência sobre efeitos causadores de cancro com experiências animais, espécies diferentes): Nenhuma ação carcinogênica. O peróxido de hidrogênio não é considerado uma substância carcinogênica, segundo MAK, IARC, NTP, OSHA, ACGIH.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos:

Efeitos sobre a pele: Causa queimadura. Em caso de contato prolongado, pode surgir vermelhidão local ou forte irritação (coloração branca) até a formação de bolhas (queimadura).

Efeitos sobre os olhos: Efeito fortemente irritante até efeito cáustico. Pode causar graves conjuntivites, lesões da córnea ou lesões irreversíveis nos olhos. Os sintomas podem surgir com atraso.

Efeitos em caso de ingestão: A ingestão pode causar hemorragias das mucosas da boca, do tubo digestivo e do estômago. A rápida liberação de oxigênio pode provocar dilatação e hemorragias da mucosa do estômago e originar lesões graves dos órgãos internos, em especial se for ingerido grande quantidade de produto.

Efeitos em caso de inalação: A inalação de vapor / aerossóis pode provocar irritação das vias respiratórias e inflamação do trato respiratório e causar edema pulmonar. Os sintomas podem surgir com atraso.

Efeitos específicos: Mutagenidade: In vitro: análise "in vitro" (microorganismos, culturas de células) apresentam efeitos mutagênicos / genotóxicos. Na presença de sistemas metabólicos não foram observados efeitos mutagênicos.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade: Redução e decomposição em oxigênio e água.

Persistência/degradabilidade: Meio água / solo: rápida decomposição em oxigênio e água.

Bioacumulação: Não é esperada devido a decomposição e/ou redução em oxigênio e água.

Impacto ambiental: Meio água / solo: o peróxido de hidrogênio consta como produto perigoso à água.

Meio ar: não há valores limites especificados.

Ecotoxicidade:

Toxicidade em peixes: LC50 (96h; várias espécies): 16 a 37 mg/L

Toxicidade em crustáceos: EC50 (48h; várias espécies): 2,4 a 7,7 mg/L

Toxicidade em algas: IC95 (48h - algas azuis): > 1,7 mg/L

(referido a peróxido de hidrogênio 100%)

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição: Este produto e seu recipiente não deverão ser jogados em lixo comum. Deverão ser dispostos em área adequada de acordo com a Legislação Ambiental vigente.

Produto: Disposição de acordo com as regulamentações locais e nacionais.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 50% - 200 VOL

Restos de produtos: Tratar em conformidade com as regulamentações locais e nacionais.

Embalagem usada: A embalagem não deve ser reutilizada e sua disposição deve estar de acordo com todas as regulamentações locais e nacionais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: Produto enquadrado na Resolução nº 420/04 sobre transporte de produtos perigosos.

Nome apropriado para embarque: Peróxido de hidrogênio, solução aquosa estabilizada

Número da ONU: 2014

Classe de risco: 5.1

Número de risco: 58

Grupo de embalagem: II

- Informações sobre riscos e segurança: Frases R:

R34: provoca queimaduras

Frases S:

S28: após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água.

S36/39: usar vestuário de proteção e equipamento protetor para a vista/face adequados.

S45: em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico

S1/2: guardar fechado à chave e fora do alcance das crianças.

Regulamentação de transporte rodoviário de produtos perigosos - Ministério dos Transportes - 1998

Portaria 3214 do Ministério do Trabalho

Normas Regulamentadoras - NR's

OSHA, ACGIH, IATA, IMDG

15 – REGULAMENTAÇÕES

Os veículos destinados ao transporte de produtos perigosos, bem como os tanques e embalagens dos produtos devem estar de acordo com as exigências legais, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e com os regulamentos técnicos de Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Na ausência destes, devem estar de acordo com outras normas e códigos de uso consagrado.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo.

Caso necessário ou tenha dúvidas contatar com Start Química ou no site: www.startquimica.com.br

Informações adicionais são disponíveis por solicitação formalizada.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

Os usuários devem considerar estes dados apenas como complemento a outras informações coletadas por eles. Devem tomar decisões próprias referentes à adequação e abrangência das informações, levando em consideração todas as fontes possíveis, a fim de assegurar a correta utilização e eliminação desses materiais à segurança e à saúde de seus funcionários e clientes e a proteção ao meio ambiente, observando a legislação e a regulamentação vigente.
