

Última revisão: 14.06.2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto (nome comercial): Ácido Peracético

Nome da empresa: Avanzi Quimica 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

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:

Líquidos inflamáveis: Categoria 4 Peróxidos orgânicos: Tipo F

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4 Toxicidade aguda – Pele: Categoria 4 Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 1 Corrosivo/irritante à pele: Categoria 1A

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Categoria 1 Mutagenicidade em células germinativas: Categoria 2

Toxicidade para órgão alvo específico – Exposição Única: Categoria 1 Toxicidade para órgão alvo específico – Exposição Repetida: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 2

Sistema de Classificação Utilizado

Norma ABNT-NBR 14725. Adoção do Sistema Globalmente Harmozinado paraClassificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.



Última revisão: 14.06.2023

Perigo mais importante: O ácido peracético possui efeitos tóxicos principalmente ligados às propriedades corrosivas. Favorece a combustão de outras substâncias (produto comburente).

Visão geral de emergência: Perigo. Produto líquido inflamável, corrosivo à pele e aos olhos e tóxico para a vida aquática.

Pictogramas:



Palavra de Adivertência: PERIGO

Frases de Perigo:

H227-Líquido combustível.

H242-Pode incendiar sob ação do calor.

H302-Nocivo se ingerido.

H312-Nocivo em contato com a pele.

H330-Fatal se inalado.

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

H318-Provoca lesões oculares graves.

H341-Suspeito de provocar defeitos genéticos.

H370-Provoca danos aos órgãos respiratórios se inalado.

<u>H372-</u>Provoca danos aos órgãos respiratórios e ao fígado através da exposição repetida ou prolongada.

<u>H401-</u>Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

Prevenção:

<u>P210</u>-Mantenha afastado de calor, faíscas, chamas abertas, superfícies quentes – Não Fume

P280-Use luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P220-Mantenha e guarde afastado de roupas e materiais incompatíveis.

P234-Mantenha somente no recipiente original.



Última revisão: 14.06.2023

<u>P260-</u>Não inale fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.

<u>P271-</u>Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P284-Em caso de ventilação inadequada utilize equipamento de proteção respiratória.

<u>P264-</u>Lave cuidadosamente os EPI's e as mãos após o manuseio.

<u>P201</u>-Obtenha instruções específicas antes da utilização.

<u>P202-</u>Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P270-Não coma, beba ou fume durante a manipulação deste produto.

P273-Evite a liberação para o meio ambiente.

3.COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Este produto é uma mistura.

Composição:

Nome químico ou comum ou nometécnico: Ácido Peracético

Número de registro CAS: 79-21-0

Concentração: Mínimo 15%

Nome químico ou comum ou nometécnico: Peróxido de Hidrogênio

Número de registro CAS: 7722-84-1

Concentração: Mínimo 23%

Nome químico ou comum ou nometécnico: Ácido Acético

Número de registro CAS: 64-19-7;

Concentração: Mínimo 16%



Última revisão: 14.06.2023

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Recomendações gerais:

- -Médico com urgência em todos os casos;
- -Equipamento de proteção individual para os socorristas (ver seção 8);
- -Em caso de projeção nos olhos e na face, tratar os olhos com prioridade;
- -Não secar as roupas contaminadas perto de uma fonte de calor viva ou incandescente;
- -Mergulhar as roupas contaminadas num recipiente com água;

Efeitos:

Efeitos principais: Corrosivo para as mucosas, para os olhos e a pele. A gravidade das lesões e o prognóstico da intoxicação dependem diretamente da concentração e da duração da exposição;

Inalação: Irritação intensa do nariz e da garganta. Acessos de tosse e respiração difícil. Risco de broncopneumonia química, de edema pulmonar. No caso de exposições repetidas ou prolongadas: risco de dor de garganta, de perda de sangue pelo nariz, de bronquite crônica;

Contato com os olhos: Irritação intensa, lacrimejo, vermelhidão dos olhos e edema das pálpebras. Queimaduras. Risco de lesões graves ou permanentes nos olhos. Risco de perda de visão;

Contato com a pele: Irritação dolorosa, vermelhidão e destacamento ou erosão da pele. Risco de queimaduras profundas;

Ingestão: Risco pouco provável (odor picante). Face pálida e cianozada. Irritação intensa, queimaduras, risco de perfuração digestiva com estado de choque. Abundantes secreções da boca e do nariz, com risco de sufocação. Risco de edema da garganta, com sufocação. Tumefacção do estômago, eruptações (arrotos). Náuseas e vômitos ensangüentados. Tosse e respiração difícil. Risco de broncopneumonia química, de edema pulmonar;

Medidas de primeiros socorros:

Inalação: Afastar a vítima, o mais rapidamente possível, da zona poluída, transportá-la deitada, com o tronco levantado, para um local calmo, fresco e bem arejado. Reanimação respiratória ou oxigênio, se necessário. Médico com urgência em todos os casos. Evitar o arrefecimento da vítima (cobrindo-a);



Última revisão: 14.06.2023

Contato com a pele: Retirar o calçado, as meias e a roupa contaminada, sob a ducha se necessário, e lavar a pele atingida com água corrente. Evitar o arrefecimento da vítima (cobrindo-a) e arranjar roupas limpas. Médico comurgência em todos os casos;

Contato com os olhos: Sem perda de tempo, lavar os olhos com água corrente durante 15 minutos, mantendo as pálpebras bem afastadas. Administrar um colírio analgésico (oxibuprocaína) em caso de dificuldade de abertura das pálpebras. Oftalmologista com urgência em todos os casos. Prever com urgência o transporte para um centro hospitalar;

Ingestão:

Generalidades: Médico com urgência em todos os casos. Prever o transporte urgente para um centro hospitalar;

Vítima consciente: Fazer lavar a boca e dar a beber água fresca. Não fazer vomitar; Vítima inconsciente: Desapertar-lhe o colarinho e as roupas apertadas, deita- la sobre o seu lado esquerdo, em posição lateral de segurança. Reanimação respiratória ou oxigênio, se necessário. Evitar o arrefecimento da vítima (cobrindo-a);

Conselhos médicos:

Inalação: Reanimação respiratória (oxigenoterapia). Se necessário, entubação traqueal. Prevenção ou tratamento do estado de choque, do edema pulmonar e da infecção bacteriana;

Contato com os olhos: Conforme opinião do oftalmologista. Vigilância médica de uma a duas semanas;

Contato com a pele: Tratamento clássico das queimaduras;

Ingestão: Oxigenoterapia por entubação intra-traqueal. Se necessário, traqueostomia. Colocação de uma sonda gástrica para liberar gases do estômago. Evitar a lavagem gástrica (risco de perfuração). No caso de dor intensa, administração de um analgésico morfinomimético em I.M. (piritramida) antes do transporte para um centro hospitalar. Prevenção ou tratamento do estado de choque, do edema pulmonar. Endoscopia digestiva urgente com evacuação do produto por aspiração. Tratamento das queimaduras digestivas e das suas seqüelas.

5.MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO



Última revisão: 14.06.2023

Meios de extinção:

Apropriado: Água em grandes quantidades, água pulverizada;

Meios de extinção a proscrever: Não há restrições;

Perigos específicos da mistura ou substância: Comburente (ver secção 9). O oxigênio liberado em conseqüência da decomposição exotérmica pode favorecer a combustão no caso de incêndio próximo. Agente comburente pode causar a inflamação espontânea de materiais combustíveis. O contato com produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões. Uma sobre pressão pode produzir-se em caso de decomposição nos espaços ou recipientes confinados;

Medidas de proteção em caso de intervenção: Mandar evacuar qualquer pessoa não indispensável. Deixar intervir apenas pessoas treinadas, informadas sobre os perigos dos produtos e aptas. Usar vestuário e equipamento ignífugos de bombeiros. Usar aparelho autônomo de respiração em intervenções próximas ou em locais confinados. Usar vestuário antiácido em intervenções próximas. Proceder à limpeza dos equipamentos após intervenção (passagem sob chuveiro, limpeza com precaução, lavagem e verificação);

Outras precauções: Se possível, evacuar os recipientes expostos ao fogo, se não, arrefecê-los com abundante quantidade de água. Aproximar-se do perigo de costas para o vento. Manter-se à distância, protegido e ao abrigo de proteções. Não se aproximar de recipientes que estiveram expostos ao fogo sem os arrefecer suficientemente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência:

Precauções individuais e coletivas: Respeitar as medidas de proteção mencionadas na secção 5. Respeitar as medidas de proteção mencionadas na secção 8. Isolar a zona de perigo. Aproximar-se do perigo de costas para o vento. Afastar os materiais e produtos incompatíveis com o produto (ver seção 10). Se possível, sem expor o pessoal, tentar para a fuga. No caso de contato com materiais combustíveis, evitar a secagem do produto por diluição com água;

Métodos de limpeza: Se possível, delimitar com areia ou terra as grandes quantidades de líquido. Diluir abundantemente com água. Não adicionar produtos químicos. Para a eliminação, consultar a secção 13. Para evitar qualquer risco de contaminação, o produto recuperado não pode ser reintroduzido no seu reservatório ou na sua embalagem de origem;



Última revisão: 14.06.2023

Precauções ao meio ambiente: Não escorrer no meio ambiente (esgotos, ribeiros, solos, etc). Prevenir imediatamente as autoridades competentes no caso de derrame importante.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS:

Manipulação: Operar num local bem ventilado. Manipular afastado de fontes de calor. Manipular o produto afastado de outros produtos incompatíveis. Evitar em absoluto qualquer contato com matérias orgânicas. Utilizar aparelhagem em materiais compatíveis com o produto. Antes de qualquer operação, passivar os circuitos de tubagens e aparelhos segundo o processo recomendado pelo produtor. Nunca repor no recipiente de armazenagem qualquer porção não utilizada do produto. Prever a disponibilidade de água para a hipótese de um acidente. A aparelhagem utilizada deve servir exclusivamente para o produto;

Armazenagem: Num local arejado, fresco. Afastado de fontes de calor. Afastado de produtos incompatíveis (ver secção 10). Afastado de substâncias combustíveis. Conservar em recipientes de origem, fechados. Conservar em recipientes munidos de válvulas/respiradores de segurança. Bacia de retenção sob os recipientes e instalações de transporte. Controlar regularmente o estado e a temperatura dos recipientes. Para a armazenagem a granel, consultar o produtor;

Outras precauções: Advertir o pessoal dos perigos do produto. Respeitar as medidas de proteção mencionadas na seção 8. Não confinar o produto num círculo, entre válvulas fechadas, ou num recipiente que não disponha de válvula de segurança. Em instalações industriais, aplicar as regras de prevenção contra acidentes graves (consultar um especialista);

Materiais de embalagem/transporte: Graus compatíveis de PE de alta densidade. Aço inoxidável decapado e passivado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de ordem técnica: Ventilação dos locais. Prever uma aspiração local adequada se há riscos de emissão. Instalar dispositivos que permitam respeitar os valores limites de exposição. Respeitar as medidas de proteção mencionadas na seção 7;



Última revisão: 14.06.2023

PARÂMETROS DE CONTROLE

Limites de exposição ocupacional:

Ácido peracético:

SAEL (Solvay) 1997-98

TWA: 0,15 ppm;

Peróxido de hidrogênio:

TLV (ACGIH - USA) 1997-98

TWA: 1 ppm; TWA: 1,4 mg/m3;

Ácido acético:

TLV (ACGHI - USA) 1997-98

TWA: 25 mg/m3; TWA: 10 ppm; STEL: 37 mg/m3; STEL: 15 ppm;

Proteção respiratória: Em caso de emanação, máscara facial com cartucho tipo B. Em todos os casos em que as máscaras de cartucho são insuficientes/aparelho respiratório a ar ou autônomo em meio confinado/se oxigênio insuficiente/em caso de emanações importantes ou não controladas. Utilizar somente um aparelho respiratório conforme com as normas internacionais/nacionais;

Proteção para mãos: Luvas de proteção com resistência química. Matérias aconselhadas: borracha butilo;

Proteção dos olhos: Se risco de proteções, óculos químicos estanques ou viseira;

Proteção da pele: Vestuário protetor. Vestuário de proteção/ botas em borracha butilo, se risco de proteções;

Medidas de higiene específicas: Chuveiros e fontes oculares. Consultar o higienista industrial ou o engenheiro de segurança para a seleção do melhor equipamento de proteção individual adaptado às condições de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

Aspecto: Líquido; **Cor:** Incolor;



Última revisão: 14.06.2023

Odor: Acre:

Mudança de estado:

Ponto de congelamento: Aproximadamente - 30° C (negativos);

Ponto/intervalo de ebulição (1013 mBar): Não aplicável (decomposição);

Ponto de inflamação: 84° C (vaso fechado);

Inflamabilidade: Não inflamável:

Auto-inflamabilidade: Não inflamável;

Pressão de vapor: Não há dados;

Densidade relativa (D 20/4): 1,12 g/cm³; **Densidade de vapor (ar = 1):** Não há dados;

Solubilidade: Miscível em todas as proporções com água; Solúvel em solventes orgânicos

polares; Ligeiramente solúvel em solventes aromáticos;

pH: Não aplicável;

Coeficiente de repartição (n-octanol/água): Não há dados;

Viscosidade (à 25° C): 1,6 cSt;

Temperatura de decomposição: Decomposição auto-acelerada com libertação de

oxigênio a partir de 55 gr.C.;

Perigo de explosão: Não aplicável;

Propriedades comburentes: Comburente.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Estável nas condições normais de utilização com lenta libertação de gás;

Condições a evitar: Calor e fontes de calor;

Matérias a evitar: Ácidos, bases, metais, sais metálicos, agentes redutores, matérias orgânicas,

matérias inflamáveis:

Produtos de decomposição perigosos: Oxigênio;

Outras informações: Libertação de vapor de água, fumos nocivos, calor em caso de decomposição.



Última revisão: 14.06.2023

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda oral

DL50, Ratazana, 652 mg/kg (11,7 %)

Toxicidade aguda inalatória

CL50, Ratazana, 0,5 - 1,3 mg/l, aerossol (15 % PAA mixture)

Toxicidade aguda dérmica

DL50, Coelho, 1.957 mg/kg (11,7 % PAA mixture)

Irritação (outra via)

Inalação, Irritante para as vias respiratórias. (1 % PAA mixture)

Corrosão/irritação da pele

Coelho, Corrosivo (10 % PAA mixture)

Lesões oculares graves/irritação ocular

Coelho, Risco de graves lesões oculares. (10 % PAA mixture)

Sensibilização respiratória ou da pele

Cobaia, Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Mutagenicidade em células germinativas

Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagênicos Testes feitos com animais não demonstraram efeitos mutagênicos.

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

Efeitos da toxicidade na reprodução e lactação

Nenhuma toxicidade para reprodução Ratazana, 30,4 mg/kg, NOAEL, efeito fetotóxico Ratazana, 12,5 mg/kg, NOAEL, fêmea



Última revisão: 14.06.2023

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Oral, 13 semanas, Ratazana, 0,75 mg/kg, NOAEL

Outras Informações

Dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxidade aguda:

LC50 (peixes, Salmo gairdneri, 96 horas): 13 mg/L;

Condições: Água doce;

Peixes, (Salmo gairdneri), NOEC: pigmentação;

Ecotoxicidade crônica:

LC50 Peixes, espécies diversa;

Resultado: Não há dados;

NOEC;

Resultado: Não há dados;

Vegetais terrestres, espécies diversas, LOEC, fitotoxicidade:

10 mg/L;

Resultado: Efeito fitotóxico:

Mobilidade:

Ar resultado: Volatilidade não significativa;

Água resultado: Solubilidade e mobilidade importantes;

Solo resultado: Adsorção não significativa;

Sedimentos resultado: Adsorção não significativa;

Degradabilidade abiótica:

Ar resultado: Fotólise significativa;

Água: t ½ aprox. 120 horas;

Resultado: Hidrólise significativa;

Produtos de degradação: Ácido acético e peróxido de hidrogênio (bio) degradável;

Cinética função da temperatura, da diluição e da presença de impurezas (solução 0,2%);

Solo: 99%, 20 minutos.

Resultado: Degradação significativa (Solução a 1%);



Última revisão: 14.06.2023

Degradabilidade biótica:

Aeróbia, teste: Biodegradabilidade fácil/ frasco fechado;

Resultado: Não biodegradável;

Aeróbia, teste: Biodegradabilidade intrínseca, 70%, 28 dias. Condições: Concentração ensaiada: 2 – 5 ppm/cultura adaptada;

Anaeróbia: Resultado: Não há dados;

Efeitos sobre as instalações de tratamento biológico: 90 mg/l

Resultado: Ação inibidora;

Efeitos sobre as instalações de tratamento biológico: Resultado: Aumento da CBO do

efluente tratado por formação de ácido acético;

Potencial de bioacumulação: Resultado: Não bioacumulável;

Apreciação: Tóxico para os organismos aquáticos. Contudo, o perigo para o ambiente é limitado, em virtude das propriedades do produto: A ausência de bioacumulação, a sua alta degradabilidade abiótica e biótica, a fraca persistência dos produtos de degradação.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Tratamento dos resíduos: Tratar em conformidade com os regulamentos locais e nacionais. Pequenas quantidades. Diluir até 0,1% com água. Depois deste tratamento, o produto pode ser enviado para uma estação de depuração biológica. Quantidades importantes. Consultar o fornecedor;

Tratamento das embalagens: Lavar abundantemente a embalagem com água e tratar o efluente como um resíduo. Não lavar as embalagens de circulação reservadas a este produto. As embalagens esvaziadas e limpas podem ser reutilizadas em conformidade com as regulamentações;

Tudo que não puder ser recuperado ou reciclado deve ser descartado em uma instalação adequada e aprovada para descarte. Regulamentações de descarte locais ou estaduais podem deferir de regulamentos federais. O descarte de recipientes e de porções não utilizadas deste produto devem estar de acordo com as exigências legais federais, estaduais e locais.



Última revisão: 14.06.2023

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

ANTT -Nacional de Transportes Terrestres.

N° ONU: 3109

Nome apropriado para embarque: Peróxido Orgânico, tipo F, Liquido

Classe de Risco: 5.2 Risco subsidiário: -Nº de Risco: 539

Grupo de embalagem: II;

Quantidade Limitada por Veículo: 333 kg

IATA: transporte aéreo não permitido;

N° ONU: 3109; **Classe IATA:** 5,2;

Risco subsidiário: CORROSIVO:

Grupo de embalagem: II;

Etiqueta: Peróxido Orgânico + Corrosivo;

Classe IMDG: 5,2;

Risco subsidiário: CORROSIVO;

Grupo de embalagem: II;

Etiqueta: Peróxido Orgânico + Corrosivo; **Numeração painéis cisterna:** 3109;

MFAG: 735; EmS: 5,2 – 5;

Denominação IMDG: Peróxido Orgânico de Tipo F, Líquido;

Classe ADR/ADNR: 5,2, 9° b;

Risco subsidiário: 8; Grupo de embalagem: II;

Etiqueta: 5.2 + 8;

Numeração de painéis cisterna: 539/3109;

Denominação ADR/RID: Peróxido Orgânico de Tipo F, Líquido;

Classe RID: 5,2, 9° b; Risco subsidiário: 8;

Grupo de embalagem: II; Etiqueta: 5,2 + 8; **Numeração painéis cisterna:** 539/3109;

Denominação ADR/RID: Peróxido Orgânico de Tipo F, Líquido;

Etiquetas tipo ADR podem ser necessárias adaptações segundo as embalagens e meios de

transporte previstos.



Última revisão: 14.06.2023

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTO

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.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Legenda da FISPO:

CAS – Chemical Abstracts Service Registry Number (Número de Registro do Serviço de Resumos Químicos);

IATA = Internacional Air Transport Association (Agência Internacional para Transporte Aéreo);

IATA – DGR = Internacional Air Transport Association - Dangerous Goods Code (Agência Internacional para Transporte Aéreo – Código de Produtos Perigosos);

IDHL = Immdiately Dangerous to Life or Health Concentrations (Concentrações de Imediato Perigo à Vida e à Saúde);

IMDG= International Maritime Dangerous Goods (Agência Internacional para Transporte Marítimo);

LC50 = Lethal Concentration (Concetração Letal para 50%);



Última revisão: 14.06.2023

LD50 = Letal Dose (Dose Letal para 50%);

NIOSH = National Institute for Ocupational Safety and Health (Instituto Nacional para a Saúde e Segurança Ocupacional);

NR = Norma Regulamentadora;

OSHA = Occupational Safety and Health Administration (Administração em Saúde e Segurança Ocupacional).