



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aquaquímica

ÁCIDO NÍTRICO 53%

Número ONU
2031

Rótulo de risco



Número de risco
80

Classe / Subclasse
8

Aparência

LÍQUIDO AQUOSO ; SEM COLORAÇÃO A MARROM CLARO ; ODOR ASFIXIANTE ; AFUNDA E MISTURA COM ÁGUA ; PRODUZ VAPORES TÓXICOS.

Fórmula molecular

$HNO_3 \cdot 1(H_2O)$

Família química

ÁCIDO INORGÂNICO

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Medidas preventivas imediatas

EVITAR CONTATO COM O LÍQUIDO E O VAPOR. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

USAR ROUPA DE ENCAPSULAMENTO DE POLIETILENO CLORADO, NEOPRENE OU VITON E MÁSCARA DE RESPIRAÇÃO AUTÔNOMA.

RISCOS AO FOGO

Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão

ESFRIAR OS RECIPIENTES EXPOSTOS COM ÁGUA.



Comportamento do produto no fogo

PODE CAUSAR FOGO, EM CONTATO COM COMBUSTÍVEIS. GASES INFLAMÁVEIS PODEM SER FORMADOS, EM CONTATO COM METAIS. GASES VENENOSOS SÃO PRODUZIDOS, QUANDO AQUECIDOS COM ÓXIDOS DE NITROGÊNIO.

Produtos perigosos da reação de combustão

ÓXIDO DE NITROGÊNIO E FUMOS DE ÁCIDOS VENENOSOS.

Agentes de extinção que não podem ser usados

NÃO PERTINENTE.

Limites de inflamabilidade no ar

Limite Superior: NÃO É INFLAMÁVEL

Limite Inferior: NÃO É INFLAMÁVEL

Ponto de fulgor

NÃO É INFLAMÁVEL

Temperatura de ignição

NÃO É INFLAMÁVEL

Taxa de queima

NÃO É INFLAMÁVEL

Taxa de evaporação (éter=1)

DADO NÃO DISPONÍVEL

NFPA (National Fire Protection Association)

Perigo de Saúde (Azul): 3

Inflamabilidade (Vermelho): 0

Reatividade (Amarelo): 0

Observação: OXY

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E AMBIENTAIS

Peso molecular

NÃO PERTINENTE

Ponto de ebulição (°C)

88,9

Ponto de fusão (°C)

-38

Temperatura crítica (°C)

NÃO PERTINENTE



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aquaquímica

Pressão crítica (atm)

NÃO PERTINENTE

Densidade relativa do vapor

NÃO PERTINENTE

Densidade relativa do líquido (ou sólido)

1,49 A 20 °C (LÍQ.)

Pressão de vapor

66,7 mmHg A 26,7 °C

Calor latente de vaporização (cal/g)

119

Calor de combustão (cal/g)

NÃO PERTINENTE

Viscosidade (cP)

1,10 A 95%; 2,3 A 60%

Solubilidade na água

MISCÍVEL

pH

< 7

Reatividade química com água

PODE ESQUENTAR EM MISTURA, MAS É IMPROVÁVEL A FORMAÇÃO DE NÉVOA OU EXPLOSÃO.

Reatividade química com materiais comuns

MUITO CORROSIVO PARA MADEIRA, PAPEL, ROUPAS E ALGUNS METAIS. SÃO FORMADOS ÓXIDOS DE NITROGÊNIO, VERMELHOS E TÓXICOS.

Polimerização

NÃO OCORRE.

Reatividade química com outros materiais

INCOMPATÍVEL COM COMBUSTÍVEIS ORGÂNICOS, MATÉRIA ORGÂNICA OXIDÁVEL, TEREBENTINA, PÓ DE METAL, SULFETO DE HIDROGÊNIO, OUTROS E BASES FORTES.

Degradabilidade

PRODUTO INORGÂNICO.

Potencial de concentração na cadeia alimentar

NENHUM.



Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
NENHUMA.

Neutralização e disposição final

PARA PEQUENAS QUANTIDADES, ADICIONAR CAUTELOSAMENTE EXCESSO DE ÁGUA COM GRANDE AGITAÇÃO. AJUSTAR O pH PARA NEUTRO, SEPARAR OS SÓLIDOS OU LÍQUIDOS INSOLÚVEIS E ACONDICIONÁ-LOS PARA DISPOSIÇÃO COMO RESÍDUO PERIGOSO. DRENAR A SOLUÇÃO AQUOSA PARA O ESGOTO COM MUITA ÁGUA. A REAÇÃO DE HIDRÓLISE E NEUTRALIZAÇÃO PODE GERAR CALOR E FUMOS, OS QUAIS PODÊM SER CONTROLADOS PELA VELOCIDADE DE ADIÇÃO. RECOMENDA-SE O ACOMPANHAMENTO POR UM ESPECIALISTA DO ÓRGÃO AMBIENTAL.

INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS

Toxicidade - limites e padrões

L.P.O.: DADO NÃO DISPONÍVEL

P.P.: NÃO ESTABELECIDO

IDLH: 25 ppm

LT: Brasil - Valor Médio 48h: DADO NÃO DISPONÍVEL

LT: Brasil - Valor Teto: DADO NÃO DISPONÍVEL

LT: EUA - TWA: 2 ppm

LT: EUA - STEL: 4 ppm

Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados)

M.D.T.: LDLo = 430 mg/kg

M.C.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL

Toxicidade: Espécie: RATO

Via Respiração (CL50): 49 ppm (4 h)

Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie

GAMBUSIA AFFINIS: TLm (96 h) = 72 ppm - ÁGUA CONTINENTAL.

Toxicidade a outros organismos: OUTROS

MOLUSCO BIVALVE: PROTOTHACA LACINIATA: CL50 (48 h) = 330ppm- 1000 ppm - ÁGUA MARINHA

Informações sobre intoxicação humana

EVITAR CONTATO COM O LÍQUIDO E O VAPOR. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO.

Tipo de contato

VAPOR

Síndrome tóxica

QUEIMARÁ OS OLHOS, NARIZ E GARGANTA. SE INALADO, CAUSARÁ DIFICULDADE RESPIRATÓRIA OU PERDA DA CONSCIÊNCIA.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aquaquímica

Tratamento

MOVER PARA O AR FRESCO. SE A RESPIRAÇÃO FOR DIFICULTADA OU PARAR, DAR OXIGÊNIO OU FAZER RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.

Tipo de contato

LÍQUIDO

Síndrome tóxica

QUEIMARÁ A PELE. QUEIMARÁ OS OLHOS. PREJUDICIAL, SE INGERIDO.

Tratamento

REMOVER ROUPAS E SAPATOS CONTAMINADOS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. MANTER AS PÁLPEBRAS ABERTAS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA. NÃO PROVOCAR O VÔMITO.

DADOS GERAIS

Temperatura e armazenamento

AMBIENTE.

Ventilação para transporte

ABERTA OU PRESSÃO À VÁCUO.

Estabilidade durante o transporte

QUANDO AQUECIDO PODE LIBERAR ÓXIDOS DE NITROGÊNIO, VERMELHO E TÓXICO.

Usos

FABRICAÇÃO DO NITRATO PARA FERTILIZANTES OU; SÍNTESES ORGÂNICAS (CORANTES, NITROCELULOSE; NITRATOS). É COMPONENTE DA MISTURA SULFO-NÍTRICA (ÁCIDO SULFÚRICO E ÁCIDO NÍTRICO).

Grau de pureza

52% - 98% .

Radioatividade

NÃO TEM.

Método de coleta

DADO NÃO DISPONÍVEL.

Código NAS (National Academy of Sciences)

FOGO

Fogo: 0



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aquaquímica

SAÚDE

Vapor Irritante: 3

Líquido/Sólido Irritante: 4

Venenos: 3

POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

Toxicidade humana: 3

Toxicidade aquática: 3

Efeito estético: 2

REATIVIDADE

Outros Produtos Químicos: 4

Água: 0

Auto reação: 0

Aquaquímica