

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de preparação 12-Mar-2009

Data da Revisão 10-Fev-2024

Número da Revisão 4

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto:	Nitric acid, 67-70%
Cat No. :	38747
Sinónimos	Azotic acid; Engraver's acid; Aqua fortis
N.º de índice	007-004-00-1
N.º CAS	7697-37-2
Nº CE	231-714-2
Fórmula molecular	HNO ₃
Número de registo REACH	-

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada	Produtos químicos de laboratório.
Sector de utilização	SU3 - Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais
Categoria do produto	PC21 - Produtos químicos de laboratório
Categorias de processo	PROC15 - Utilização como agente para uso laboratorial
Categoria de Libertação para o Ambiente	ERC6a - Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)
Utilizações desaconselhadas	Não existe informação disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
Endereço eletrónico	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência :
CIAV (Centro de Informação Antivenenos) **800 250 250**

Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701
Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11

Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99
Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100

CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300
CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

Perigos físicos

Líquidos comburentes
Substâncias/misturas corrosivas para o metal

Categoria 3 (H272)
Categoria 1 (H290)

Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por inalação - Vapores
Corrosão/Irritação Cutânea
Lesões oculares graves/irritação ocular

Categoria 3 (H331)
Categoria 1 A (H314)
Categoria 1 (H318)

Perigos para o ambiente

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Perigo

Advertências de Perigo

H272 - Pode agravar incêndios; comburente
H290 - Pode ser corrosivo para os metais
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H331 - Tóxico por inalação
EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias

Recomendações de Prudência

P220 - Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis
P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial
P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito
P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração
P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar
P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

2.3. Outros perigos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

De acordo com Anexo XIII do Regulamento REACH, as substâncias inorgânicas não requerem avaliação.

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1. Substâncias

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 1272/2008
Ácido nítrico	7697-37-2	231-714-2	65 - 70	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Água	7732-18-5	231-791-2	30 - 35	-

Componente	Limites de concentração específicos (SCL's)	Fator M	Notas de componente
Ácido nítrico	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%	-	-

Componente	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Ácido nítrico	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Número de registo REACH	-
-------------------------	---

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação Geral	São necessários cuidados médicos imediatos. Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente.
Contacto com os Olhos	Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. São necessários cuidados médicos imediatos.
Contacto com a pele	Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Contacte imediatamente um médico.
Ingestão	NÃO provocar o vômito. Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lavar a boca com água. Contacte imediatamente um médico.
Inalação	Em caso de dificuldade respiratória, administrar oxigénio. Não realize manobras de respiração boca a boca se a vítima tiver ingerido ou inalado a substância; faça-o com a ajuda de uma máscara equipada com uma válvula de uma via ("pocket mask") ou outro dispositivo respiratório adequado. Afastar da exposição, deitar. Contacte imediatamente um médico.
Autoproteção do Socorrista	Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma precauções para se proteger.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Causa queimaduras por todas as vias de exposição. A ingestão causa inchaço grave, lesões graves em tecidos delicados e perigo de perfuração: O produto é uma matéria corrosiva. Está contra-indicado o uso de lavagem gástrica ou emese. Deve examinar-se a eventualidade de perfuração do estômago ou do esófago

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico

O produto é um material corrosivo. A utilização de uma lavagem gástrica ou indução de vômito é contraindicada. Deverá ser investigada uma possível perfuração do estômago ou esófago. Não administre antídotos químicos. Pode ocorrer asfixia devido a edema na glote. Pode ocorrer uma redução acentuada da tensão arterial com pieira, expetoração espumosa e pressão do pulso elevada. Tratar os sintomas.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Dióxido de carbono (CO₂), Produto químico seco, Areia seca, Espuma resistente ao álcool.

Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não existe informação disponível.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes. O produto provoca queimaduras nos olhos, na pele e nas membranas mucosas. Oxidante: O contacto com materiais combustíveis/orgânicos pode causar incêndio. Pode inflamar materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, roupas, etc.).

Produtos de Combustão Perigosos

Óxidos de azoto (NO_x), A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de protecção total. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evacuar o pessoal para áreas seguras. Manter as pessoas afastadas e a barlavento do derrame/fuga. Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação. Varrer e limpar com uma pá para recipientes adequados para eliminação. Utilizar aparelho respiratório autónomo e vestuário de protecção.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Utilizar apenas numa hotte de fumos químicos. Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata. Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Manter afastado de roupa e de outras matérias combustíveis.

Medidas de Higiene

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Limpeza regular do equipamento, local de trabalho e vestuário. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Usar luvas e equipamento protector para os olhos /face adequados.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade. Não armazenar próximo de matérias combustíveis. Não armazenar em contentores metálicos. Manter em recipientes devidamente rotulados. Área de substâncias corrosivas.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilização em laboratórios

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

origem da lista **EU** - Diretiva (UE) 2019/1831 da Comissão de 24 de outubro de 2019 que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão **PT** República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
Ácido nítrico	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m ³ (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m ³ . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m ³ (15 minutos).

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
Ácido nítrico	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m ³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 1.3 mg/m ³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuutteina

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
Ácido nítrico	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1.4 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. value

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

					calculated
Componente	Bulgária	Croácia	Irlanda	Chipre	República Checa
Ácido nítrico	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m ³	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m ³
Componente	Estónia	Gibraltar	Grécia	Hungria	Islândia
Ácido nítrico	STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutites.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 percekben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
Ácido nítrico	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minute
Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Ácido nítrico	Skin notation MAC: 2 mg/m ³	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV	STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m ³ 15 dakika

Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

Não existe informação disponível

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Não existe informação disponível.

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Usar só bajo un protector contra humos químicos. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho. Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

Equipamento de proteção individual

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

Proteção Ocular Óculos (Padrão da UE - EN 166)

Proteção das Mãos Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das luvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Luvas de neopreno	> 480 minutos	0.45 mm	Nível 6	Como testado sob EN374-3 Determinação da resistência à penetração dos produtos químicos
Borracha butílica	> 480 minutos	0.35 mm	EN 374	
Borracha de nitrilo	< 10 minutos	0.38 mm		

Proteção da pele e do corpo Vestuário de manga comprida.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições específicas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão,

Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Proteção Respiratória

Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

Em larga escala / uso de emergência

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas

Tipo de Filtro recomendado: Filtro de partículas em conformidade com a norma EN 143 ou Gases ácidos de filtro Tipo E Amarelo em conformidade com a EN14387

De pequena escala / uso laboratorial

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas

Meia máscara recomendada: - Válvula de filtragem: EN405; ou; Meia máscara: EN140; de filtro, PT141

Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

Controlo da exposição ambiental

Evitar que o produto entre na rede de esgotos.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Transparente Incolor, Amarelo claro

Odor Forte Acre

Limiar olfativo Sem dados disponíveis

Ponto/intervalo de fusão -41 °C / -41.8 °F

Ponto de Amolecimento Sem dados disponíveis

Ponto/intervalo de ebulição Não aplicável

Inflamabilidade (líquido) Sem dados disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável

Líquido

Limites de explosão Sem dados disponíveis

Ponto de Inflamação Não aplicável

Método - Não existe informação disponível

Temperatura de Autoignição Sem dados disponíveis

Temperatura de Decomposição Sem dados disponíveis

pH < 1.0 (0.1M)

Viscosidade Sem dados disponíveis

Solubilidade em Água Miscível

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)

Componente	log Pow	
Ácido nítrico	-2.3	
Pressão de vapor	0.94 kPa (20°C)	
Densidade / Gravidade Específica	1.40	
Densidade Aparente	Não aplicável	Líquido
Densidade de Vapor	Sem dados disponíveis	(Ar = 1.0)
Características das partículas	Não aplicável (líquido)	

9.2. Outras informações

Fórmula molecular	HNO3
Massa Molecular	63.01
Propriedades Comburentes	Comburente

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade

Sim

10.2. Estabilidade química

Oxidante: O contacto com materiais combustíveis/orgânicos pode causar incêndio.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa	Não ocorre polimerização perigosa.
Reações Perigosas	Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Material combustível. Calor excessivo. Exposição ao ar ou humidade por períodos de tempo prolongados.

10.5. Materiais incompatíveis

Material combustível. Bases fortes. Agente Redutor. Metais. Pós metálicos finos. Matérias orgânicas. Aldeídos. Álcoois. Cianetos. Amónia. Agentes redutores fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Oxidos de azoto (NOx). A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Informações sobre o Produto

a) toxicidade aguda;

Oral	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Cutânea	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Inalação	Categoria 3

Dados tóxicos para os componentes

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Ácido nítrico	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Água	-	-	-

Componente	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Ácido nítrico	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

b) corrosão/irritação cutânea;	Categoria 1 A
c) lesões oculares graves/irritação ocular;	Categoria 1
d) sensibilização respiratória ou cutânea;	
Respiratório	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Pele	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
e) mutagenicidade em células germinativas;	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
f) carcinogenicidade;	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto
g) toxicidade reprodutiva;	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Órgãos-alvo	Nenhum conhecido.
j) perigo de aspiração;	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Sintomas / efeitos, agudos e retardados	A ingestão causa inchaço grave, lesões graves em tecidos delicados e perigo de perfuração. O produto é uma matéria corrosiva. Está contra-indicado o uso de lavagem gástrica ou emese. Deve examinar-se a eventualidade de perfuração do estômago ou do esôfago.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.
--	---

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade	Não deitar os resíduos no esgoto. Grandes quantidades afetam o pH e são nocivas para os organismos aquáticos.
--------------------------	---

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência	Facilmente biodegradável Miscível em água, A persistência é improvável, base na informação fornecida.
--------------	--

12.3. Potencial de bioacumulação

A bio-acumulação é improvável

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
------------	---------	--------------------------------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

Ácido nítrico	-2.3	Sem dados disponíveis
---------------	------	-----------------------

12.4. Mobilidade no solo

O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água. Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água. Altamente móvel em solos.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB De acordo com Anexo XIII do Regulamento REACH, as substâncias inorgânicas não requerem avaliação.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informações sobre o Desregulador Endócrino Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas.
Potencial diminuição de ozono Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os regulamentos locais.

Embalagem Contaminada Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Catálogo Europeu de Detritos (EWC) De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos dos produtos, mas das aplicações.

Outras Informações Não descarregar para esgotos. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado. Não deitar os resíduos no esgoto. Grandes quantidades afetam o pH e são nocivas para os organismos aquáticos. Soluções com baixo pH devem ser neutralizadas antes da sua descarga.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN2031
14.2. Designação oficial de transporte da ONU Ácido nítrico
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 8
Classe de Perigo Subsidiário 5.1
14.4. Grupo de embalagem II

ADR

14.1. Número ONU UN2031
14.2. Designação oficial de transporte da ONU Ácido nítrico
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 8
Classe de Perigo Subsidiário 5.1

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

14.4. Grupo de embalagem II

IATA

14.1. Número ONU UN2031

14.2. Designação oficial de transporte da ONU Ácido nítrico

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 8

Classe de Perigo Subsidiário 5.1

14.4. Grupo de embalagem II

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

14.6. Precauções especiais para o utilizador Não requer precauções especiais.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI Não aplicável, produtos embalados

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Inventários Internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Ácido nítrico	7697-37-2	231-714-2	-	-	X	X	KE-25911	X	X
Água	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Ácido nítrico	7697-37-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Água	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - Indicado na lista '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

Componente	N.º CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Ácido nítrico	7697-37-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Água	7732-18-5	-	-	-

Ligações REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU) -	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -
------------	---------	--	-------------------------------------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

		Quantidades passíveis de notificação acidentes graves	Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança
Ácido nítrico	7697-37-2	Não aplicável	Não aplicável
Água	7732-18-5	Não aplicável	Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)?

Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

Tomar nota da Diretiva 2000/39/CE relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Classe de perigo para a água = 1 (autoclassificação)

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
Ácido nítrico	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Ácido nítrico 7697-37-2 (65 - 70)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da Segurança Química / Reports (CSA / RSE) não são necessários para misturas

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H272 - Pode agravar incêndios; comburente

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H318 - Provoca lesões oculares graves

EUH071 - Corrosivo para as vias respiratórias

H331 - Tóxico por inalação

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas
Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas
Notificadas

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos
(United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

DSL/NDL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias
Não-Domésticas do Canadá

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nitric acid, 67-70%

Data da Revisão 10-Fev-2024

IECS - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

AICS - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

TWA - Média ponderada de tempo

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

RPE - Equipamento de Proteção Respiratória

DL50/LD50 - Dose letal 50%

LC50 - Concentração de letalidade 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%

NOEC - Concentração sem efeito observável

POW - Coeficiente de partição octanol: água

PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

ATE - Estimativa de toxicidade aguda

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

COV - (composto orgânico volátil)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Perigos físicos Com base em dados de ensaios

Perigos para a Saúde Método de cálculo

Perigos para o ambiente Método de cálculo

Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Utilização de equipamento de proteção individual, abrangendo a seleção adequada, a compatibilidade, os limites de duração, os cuidados, a manutenção, o ajuste e as normas europeias (EN).

Primeiros socorros para exposição química, incluindo a utilização de equipamento para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança.

Formação sobre resposta a incidentes químicos.

Preparado Por

Departamento de segurança do produto Tel. +049(0)7275 988687-0

Data de preparação

12-Mar-2009

Data da Revisão

10-Fev-2024

Resumo da versão

Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 .

Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

Fim da Ficha de Dados de Segurança