

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

Data de preparação 24-Abr-2009 Data da Revisão 24-Mar-2024 Número da Revisão 2

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

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Cat No. : \$60274

Sinónimos Ethyl alcohol; Absolute ethanol

N.º de índice 603-002-00-5 N.º CAS 64-17-5 Nº CE 200-578-6 Fórmula molecular C2 H6 O

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 estremes ou contidas em

preparações em instalações industriais PC21 - Produtos químicos de laboratório

Categoria do produto
PC21 - Produtos químicos de laboratório

 Categorias de processo
 PROC15 - Utilização como agente para uso laboratorial

Categoria de Libertação para o ERC6a - Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de

Ambiente 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

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Data da Revisão 24-Mar-2024

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Perigos físicos

Líquidos inflamáveis Categoria 2 (H225)

Perigos para a saúde

Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 2 (H319)

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

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis

H319 - Provoca irritação ocular grave

Recomendações de Prudência

P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar

P264 - Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento

P280 - Usar proteção ocular/proteção facial

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

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

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

2.3. Outros perigos

Substância não consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT) / muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB)

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 |
|------------|---------|-----------|----------------|-----------------------------------------------------|
| Etanol | 64-17-5 | 200-578-6 | 99-100 | Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) |

| Componente | Limites de concentração específicos (SCL's) | Fator M | Notas de componente |
|------------|---------------------------------------------|---------|---------------------|
| Etanol | Eye Irrit. 2 :: C>=50% | = | - |

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação Geral Contacte um médico se os sintomas persistirem.

Contacto com os Olhos Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante

pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

Contacto com a pele Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação

persistir, contacte um médico.

Ingestão Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água.

Inalação Retirar para uma zona ao ar livre. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte

básico de vida. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.

Autoproteção do Socorrista Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma

precauções para se proteger.

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

Dificuldade em respirar. Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço, náuseas e vómitos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas. Os sintomas podem ser retardados.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Água pulverizada, dióxido de carbono (CO2), pó químico seco, espuma de álcool. Pode ser utilizada névoa de água para arrefecer recipientes fechados.

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

Não utilizar jato de água diretamente contra o fogo, pois pode espalhar as chamas e disseminá-lo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

Inflamável. Risco de ignição. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem deslocar-se para uma fonte de ignição e incendiar-se. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Produtos de Combustão Perigosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2).

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 proteção total.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

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

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Assegurar uma ventilação adequada. Remover todas as fontes de ignição. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação. Remover todas as fontes de ignição. Utilizar ferramentas antichispa e equipamento à prova de explosão.

6.4. Remissão para outras secções

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

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Assegurar uma ventilação adequada. Evitar a ingestão e a inalação. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra. Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade. Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. Área de substâncias inflamáveis. Manter afastado do calor, faísca e chama.

Classe 3

Data da Revisão 24-Mar-2024

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

Etanol

TWA: 1000 mg/m³

origem da lista **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 | Franca | Bélgica | Espanha |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Etanol | Offiao Europeia | TWA: 1000 ppm TWA; | França TWA / VME: 1000 ppm | TWA: 1000 ppm 8 uren | Espanha STEL / VLA-EC: 1000 |
| Lianoi | | 1920 mg/m ³ TWA | (8 heures). | TWA: 1907 mg/m ³ 8 | ppm (15 minutos). |
| | | WEL - STEL: 3000 ppm | | uren | STEL / VLA-EC: 1910 |
| | | STEL; 5760 mg/m ³ | mg/m³ (8 heures). | 4.5.1 | mg/m^3 (15 minutos). |
| | | STEL | STEL / VLCT: 5000 | | g, (10 11a.co). |
| | | | ppm. | | |
| | | | STEL / VLCT: 9500 | | |
| | | | mg/m³. | | |
| | 1,711 | | . | | |
| Componente | Itália | Alemanha | Portugal | Holanda | Finlândia |
| Etanol | | 200 ppm TWA MAK; | STEL: 1000 ppm 15 minutos | huid | TWA: 1000 ppm 8 |
| | | 380 mg/m³ TWA MAK | minutos | STEL: 1900 mg/m ³ 15 minuten | tunteina TWA: 1900 mg/m ³ 8 |
| | | | | TWA: 260 mg/m ³ 8 uren | |
| | | | | 1 VVA. 200 mg/m² o uren | STEL: 1300 ppm 15 |
| | | | | | minuutteina |
| | | | | | STEL: 2500 mg/m ³ 15 |
| | | | | | minuutteina |
| | | | | | |
| Componente | Austria | Dinamarca | Suíça | Polónia | Noruega |
| Etanol | MAK-KZGW: 2000 ppm | TWA: 1000 ppm 8 timer | STEL: 1000 ppm 15 | TWA: 1900 mg/m ³ 8 | TWA: 500 ppm 8 timer |
| | 15 Minuten | TWA: 1900 mg/m ³ 8 | Minuten | godzinach | TWA: 950 mg/m ³ 8 timer |
| | MAK-KZGW: 3800 | timer | STEL: 1920 mg/m ³ 15 | | STEL: 625 ppm 15 |
| | mg/m³ 15 Minuten | STEL: 2000 ppm 15 | Minuten | | minutter. value |
| | MAK-TMW: 1000 ppm 8 Stunden | minutter STEL: 3800 mg/m ³ 15 | TWA: 500 ppm 8 Stunden | | calculated STEL: 1187.5 mg/m ³ 15 |
| | MAK-TMW: 1900 mg/m ³ | minutter | TWA: 960 mg/m ³ 8 | | minutter, value |
| | 8 Stunden | minutei | Stunden | | calculated |
| | o otanaon | | Otariacri | | Calculated |
| Componente | Bulgária | Croácia | Irlanda | Chipre | República Checa |
| Etanol | TWA: 1000 mg/m ³ | | STEL: 1000 ppm 15 min | | TWA: 1000 mg/m ³ 8 |
| | | satima. | | | hodinách. |
| | | TWA-GVI: 1900 mg/m ³ | | | Ceiling: 3000 mg/m ³ |
| | | 8 satima. | | | |
| Components | Estónia | Gibraltar | Grécia | Hungrio | Islândia |
| Componente Etanol | TWA: 500 ppm 8 | Gibi aitar | TWA: 1000 ppm | Hungria STEL: 3800 mg/m ³ 15 | TWA: 1000 ppm 8 |
| Lianoi | tundides. | | TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ | percekben. CK | klukkustundum. |
| | TWA: 1000 mg/m ³ 8 | | TVVA. 1900 Hig/III* | TWA: 1900 mg/m ³ 8 | TWA: 1900 mg/m ³ 8 |
| | tundides. | | | órában. AK | klukkustundum. |
| | STEL: 1000 ppm 15 | | | Oraban, Ant | Ceiling: 2000 ppm |
| | minutites. | | | | Ceiling: 3800 mg/m ³ |
| | STEL: 1900 mg/m ³ 15 | | | | |
| | minutites. | | | | |
| | | | | | |
| Componente | Letónia | Lituânia | Luxemburgo | Malta | Roménia |

ALFAAS60274

TWA: 500 ppm IPRD

TWA: 1000 mg/m³

IPRD

STEL: 1000 ppm

STEL: 1900 mg/m³

TWA: 1000 ppm 8 ore

TWA: 1900 mg/m³ 8 ore

STEL: 5000 ppm 15

minute

STEL: 9500 mg/m³ 15 minute

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

| Componente | Rússia | República Eslovaca | Eslovénia | Suécia | Turquia |
|------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------|
| Etanol | TWA: 1000 mg/m ³ 2391 | Ceiling: 1920 mg/m ³ | TWA: 960 mg/m ³ 8 urah | Indicative STEL: 1000 | |
| | MAC: 2000 mg/m ³ | TWA: 500 ppm | TWA: 500 ppm 8 urah | ppm 15 minuter | |
| | _ | TWA: 960 mg/m ³ | STEL: 1000 ppm 15 | Indicative STEL: 1900 | |
| | | | minutah | mg/m ³ 15 minuter | |
| | | | STEL: 1920 mg/m ³ 15 | TLV: 500 ppm 8 timmar. | |
| | | | minutah | NGV | |
| | | | | TLV: 1000 mg/m ³ 8 | |
| | | | | timmar. NGV | |

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)

Veja tabela de valores

| Component | Acute effects local (Oral) | Efeito agudo sistêmica (Oral) | Efeitos crônicos local (Oral) | Chronic effects systemic (Oral) |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Etanol 64-17-5 (99-100) | | DNEL = 87 mg/kg bw/d | | |

| Component | Acute effects local (Dermal) | Efeito agudo sistêmica (Dérmico) | Efeitos crônicos local (Dérmico) | Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico) |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Etanol 64-17-5 (99-100) | | | | DNEL = 343mg/kg bw/day |

| Component | Efeito agudo local (Inalação) | Efeito agudo sistêmica (Inalação) | Efeitos crônicos local (Inalação) | Efeitos crônicos sistêmica (Inalação) |
|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| Etanol 64-17-5 (99-100) | DNEL = 1900mg/m ³ | | | DNEL = 950mg/m ³ |

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Veja os valores abaixo.

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. Utilizar um equipamento electríco/ de ventilação/ de iluminação à prova da explosão. Assegurar que os sistemas de lavagem dos olhos e os chuveiros de segurança estão na proximidade do local da estação de trabalho.

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

Proteção Ocular Óculos (Padrão da UE - EN 166)

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Proteção das Mãos

Data da Revisão 24-Mar-2024

| , , , , , , , , , , , , , , , , , , , | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------|---------------------------------------------------|
| Material das luvas | Tempo de penetração | Espessura das Iuvas | Padrão da UE | Luvas, comentários |
| Borracha butílica | > 480 minutos | 0.38 mm - 0.56 mm | Nível 6 | Como testado sob EN374-3 Determinação |
| Neopreno | > 480 minutos | 0.45 mm | EN 374 | da resistência à penetração dos produtos químicos |
| PVC | < 60 minutos | 0.18 mm | | • |
| Viton (R) | > 480 minutos | 0.7 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

Luvas de proteção

Também tome em consideração as condições especificas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão, Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm Proteção Respiratória

de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

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: Gases e vapores orgânicos filtro Tipo A Castanho em

conformidade com a EN14387

De pequena escala / uso laboratorial Manter uma ventilação adequada

Evitar que o produto entre na rede de esgotos. Não permitir a contaminação das águas Controlo da exposição ambiental

subterrâneas.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Transparente, Incolor

Odor Álcool

I imiar olfativo Sem dados disponíveis -114 °C / -173.2 °F Ponto/intervalo de fusão Ponto de Amolecimento Sem dados disponíveis 78 °C / 172.4 °F Ponto/intervalo de ebulição Inflamabilidade (líquido) Facilmente inflamável Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável

Limites de explosão Inferior 3.3 vol % Superior 19 vol %

12 °C / 53.6 °F Ponto de Inflamação 363 °C / 685.4 °F Temperatura de Autoignição

Sem dados disponíveis Temperatura de Decomposição

7 @ 20°C Ha

Sem dados disponíveis Viscosidade Solubilidade em Água Miscível

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água)

Com base em dados de ensaios

Líquido

Método - Não existe informação disponível

10g/l aq.sol

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

Componente log Pow Etanol -0.32

Pressão de vapor 59 kPa @ 20°C Densidade / Gravidade Específica 0.785 g/cm3 @20°C

Densidade AparenteNão aplicávelLíquidoDensidade de VaporSem dados disponíveis(Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

9.2. Outras informações

Fórmula molecularC2 H6 OMassa Molecular46.07

Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%)

100% (Organic Carbon (by mass) = 52.1 %) (EC/1999/13)

Propriedades Explosivas Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

Higroscópico.

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. Calor, chamas e faíscas. Manter afastado de chamas abertas,

superfícies quentes e fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes comburentes fortes. Ácidos fortes. Anidridos de ácidos. Cloretos de ácidos.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

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;

OralCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidosCutâneaCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidosInalaçãoCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

| Componente | DL50 Oral | LD50 Dérmica | CL50 Inalação |
|------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| Etanol | LD50 = 10470 mg/kg | = | LC50 = 117-125 mg/l (4h) |
| | OECD 401 (Rat) | | OECD 403 (rat) |
| | 3450 mg/kg (Mouse) | | 20000 ppm/10H (rat) |

b) corrosão/irritação cutânea; Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

c) lesões oculares graves/irritação Categoria 2 ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

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

| Component | Método de ensaio | Testes de espécies | Resultado do estudo |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| Etanol | Mouse Ear Swelling Test (MEST) | ratinho | não sensibilizante |
| 64-17-5 (99-100) | | | |
| | | ratinho | não sensibilizante |
| | OECD TG 429 | | |
| | Ensaio de gânglio linfático local | | |

e) mutagenicidade em células germinativas;

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

| Component | Método de ensaio | Testes de espécies | Resultado do estudo |
|--------------------|------------------|--------------------|---------------------|
| Etanol | AMES teste | in vitro | negativo |
| 64-17-5 (99-100) | OECD TG 471 | bactérias | _ |
| | | | |
| | Mutação génica | | |
| | OECD TG 476 | in vitro | negativo |
| | | mamíferos | |

f) carcinogenicidade;

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

A tabela abaixo refere se cada agência indicou qualquer componente como cancerígeno Ethanol has been shown to be carcinogenic in long-term studies only when consumed and abused as an alcoholic beverage.

g) toxicidade reprodutiva;

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

| Component | Método de ensaio | Testes de espécies / duração | Resultado do estudo |
|--------------------|------------------|------------------------------|-----------------------|
| Etanol | OECD TG 416 | Oral / ratinho | NOAEL = 13.8 g/kg/day |
| 64-17-5 (99-100) | OECD TG 414 | 2 Geração | |
| | OECD 1G 414 | Inalação / Rato | NOAEC = |
| | | | 16000 ppm |

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

Os sintomas de sobre-exposição podem consistir em dores de cabeça, tonturas, cansaço,

náuseas e vómitos.

11.2. Informações sobre outros perigos

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

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.

SECCÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

Não deitar os resíduos no esgoto.

| Componente | Peixe de água doce | Pulga de Água | Algas de água doce |
|------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Etanol | Fathead minnow (Pimephales | EC50 = 9268 mg/L/48h | EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella |
| | promelas) LC50 = 14200 | EC50 = 10800 mg/L/24h | vulgaris) |
| | mg/l/96h | | |

| Componente | Microtox | Fator M |
|------------|-----------------------------------------|---------|
| Etanol | Photobacterium phosphoreum:EC50 = 34634 | |
| | mg/L/30 min | |
| | Photobacterium phosphoreum:EC50 = 35470 | |
| | mg/L/5 min | |

12.2. Persistência e degradabilidade Facilmente biodegradável

A persistência é improvável, base na informação fornecida. Persistência

| Component | • | Degradabilidade |
|--------------------|---|-----------------|
| Etanol | | OECD 301E = 94% |
| 64-17-5 (99-100) | | |

12.3. Potencial de bioacumulação A bio-acumulação é improvável

| Componente | log Pow | Fator de bioconcentração (BCF) |
|------------|---------|--------------------------------|
| Etanol | -0.32 | Sem dados disponíveis |

12.4. Mobilidade no solo

O produto contém compostos orgânicos voláteis (COV) que evaporam facilmente a partir de todas as superfícies Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua volatilidade. Dispersa-se rapidamente no ar

12.5. Resultados da avaliação PBT e Substância não consideradas por serem persistentes, bio-acumuladoras nem tóxicas (PBT) / muito persistentes nem muito bio-acumuladoras (vPvB). mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras

do sistema endócrino

Endócrino

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

12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes Potencial diminuição de ozono

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

não Utilizados

Resíduos de Excedentes/Produtos 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.

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

Página 11/14

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

vazios retêm resíduos do produto (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos. Manter o

produto e o recipiente vazio afastados do calor e de fontes de ignição.

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 O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto

foi utilizado. Não descarregar para esgotos. Pode ser colocado em aterro sanitário ou

incinerado, quando de acordo com os regulamentos locais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO

 14.1. Número ONU
 UN1170

 14.2. Designação oficial de
 ETHANOL

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

ADR

14.1. Número ONUUN117014.2. Designação oficial deETHANOL

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

<u>IATA</u>

14.1. Número ONUUN117014.2. Designação oficial deETHANOL

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos 3

de transporte

14.4. Grupo de embalagem II

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

14.6. Precauções especiais para o Não requer precauções especiais.

utilizador

14.7. Transporte marítimo a granel Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

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 |
|---|------------|---------|-----------|--------|-----|------|------|----------|------|------|
| I | Etanol | 64-17-5 | 200-578-6 | - | - | Х | X | KE-13217 | Х | Х |
| | | | | | | | | | | |

| Componente | N.º CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|---------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Etanol | 64-17-5 | X | ACTIVE | Χ | 1 | Χ | Χ | Х |

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

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

Não aplicável

| Componente | N.º CAS | | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas | ,, ,, |
|------------|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Etanol | 64-17-5 | - | - | - |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | N.º CAS | Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - |
|------------|---------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Quantidades passíveis de notificação | Quantidades de qualificação para |
| | | acidentes graves | Requisitos relatório de segurança |
| Etanol | 64-17-5 | 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 .

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Veja tabela de valores

| Componente | Alemanha Classificação de Águas (AwSV) | Alemanha - TA-Luft Classe |
|------------|----------------------------------------|---------------------------|
| Etanol | WGK1 | |

| Componente | França - INRS (tabelas de doenças profissionais) |
|------------|------------------------------------------------------|
| Etanol | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

| 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 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etanol 64-17-5 (99-100) | | Group I | |

15.2. Avaliação da segurança química

Um relatório de segurança química de avaliação / (CSA / RSE) não foi realizado

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis

H319 - Provoca irritação ocular grave

<u>Legenda</u>

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 **IECSC** - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão **AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

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

DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos **RPE** - Equipamento de Proteção Respiratória

LC50 - Concentração de letalidade 50%

NOEC - Concentração sem efeito observável

PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

DL50/LD50 - Dose letal 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%

POW - Coeficiente de prepartição octanol: água **vPvB** - muito persistentes e muito bioacumuláveis

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

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

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

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

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

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

ATE - Estimativa de toxicidade aguda COV - (composto orgânico volátil)

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 seguranca.

Prevenção e combate a incêndios, identificando perigos e riscos, eletricidade estática, atmosferas explosivas criadas por vapores e poeiras.

Formação sobre resposta a incidentes químicos.

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

Data de preparação 24-Abr-2009

Ethanol Absolute, AR grade, denatured

Data da Revisão 24-Mar-2024

Data da Revisão 24-Mar-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