

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : BUTANODIOL-1,4
Referência do Produto : B05771RA

Marca: Exodo cientifica

1.2 Outros meios de identificação

dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização domestica.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo cientifica química fina indústria e comércio Ltda

Estrada Mineko Ito, 2300 13175-695 SÃO PAULO – SP

**BRASIL** 

Telefone : 19-3865-8500 Número de Fax : 19-3865-8500

Email endereço : <u>exodo@exodocientifica.com.br</u>

1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

## 2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5) Irritação cutânea (Categoria 3) Irritação ocular (Categoria 2A))

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma

Palavra de advertência Atenção

Frases de Perigo

H302 Nocivo por ingestão.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Frases de Precaução

Prevenção

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Resposta

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e Sigma-

Aldrich - 493732 1,4-Butanediol Página 2 de 7 Data de revisão 30.10.2015

mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta

indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um

médico. ANTIVENENOS ou um médico.

Armazenagem

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.



Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de

resíduos.

## 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3.1 Substâncias

Sinónimos : 1,4-Butylene glycol Tetramethylene glycol

Formula :  $C_4H_{10}O_2$ Peso molecular : 90.12 g/mol No. CAS : 110-63-4

Componente		Concentração
No. CAS	110-63-4	<= 100%
No. CE	203-786-5	

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

## 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

## Se entrar em contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

## Em caso de ingestão

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

## 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas

## 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

## 5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono

## 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

#### 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evitar de respirar o pó.

## 6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.



## 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

## 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

## 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossois. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

## 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

higroscópico

## 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Límites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.

## 8.2 Medidas de controle de engenharia

### Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

## 8.3 Medidas de proteção pessoal

## Proteção ocular/ facial

Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

## Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório . Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

## Contacto total

Material: Borracha de nitrilo

Sigma-Aldrich - 493732 1,4-Butanediol Página 4 de 7 Data de revisão 30.10.2015 espessura mínima

da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min Material ensaiado:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272,

Tamanho M)

Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm



Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

## Proteção respiratória

Para exposições incomodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

#### Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

## 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto Forma: viscoso Cor: Incolor

b) Odor Dados não disponíveis c) Limite de Odor Dados não disponíveis

d) pH Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto Ponto/intervalo de fusão: 16 °C - lit

de congelamento

f) Ponto de ebulição inicial 230 °C - lit

e intervalo de ebulição

g) Ponto de fulgor 134 °C - câmara fechada h) Taxa de evaporação Dados não disponíveis

i) Inflamabilidade (sólido, gás) Dados não disponíveis

j) Limites de inflamabilidade superior Dados não disponíveis

/ inferior ou explosividade

k) Pressão de vapor 0.019 hPa a 25 °C - Directrizes do Teste OECD 104

I) Densidade de vapor 3.11 - (Ar = 1.0) m) Densidade relativa 21.017 g/cm3 a 25 °C - lit

n) Hidrossolubilidade 100 g/l a 25 °C - Directrizes do Teste OECD 105 -

completamente miscível

o) Coeficiente de partição log Pow: -0.88 a 25 °C - Directrizes do Teste OECD 107

n-octanol/água

p) Temperatura de autoignição 385 °C a 1,013 hPa

q) Temperatura de decomposição Dados não disponíveis r) Viscosidade 83.2 mm2/s a 20 °C

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

## 10.1 Reatividade



Dados não disponíveis

## 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

## 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

## 10.4 Condições a serem evitadas

Dados não disponiveis.

## 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Cloretos ácidos, Anídridos de ácido, Agentes redutores

## 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

## 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 1,500 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 5.1 mg/l

DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 5,000 mg/kg

## Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Leve irritação da pele - 24 h

## Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Irritação ocular

## Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização (GPMT) - Porquinho da índia - Não causa sensibilização da pele.

#### Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro - Célular ovarianas de hamster chinês - com ou sem activação metabólica - negativo

#### Carcinogenicidade

IARC:

Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

### Toxicidade à reproduçã e lactação

Dados não disponíveis

## Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigens.

## Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

## Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

## Possíveis danos para a saúde

**Inalação** Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho

respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

**Ingestão** Nocivo por ingestão..

Pele Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos Pode causar uma irritação dos olhos

## Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

#### Informação adicional

Exodo - BUTANODIOL-1,4



Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 50 mg/kg - Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 500 mg/kg RTECS: Dados não disponíveis

12. INFORMAÇOES ECOLOGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes Ensaio estático CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - > 30,000

mg/I - 96 h

Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfnias Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - 813 mg/l - 48 h

Método: OECD TG 20

Toxicidade em algas Ensaio estático CE50 - Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus

subspicatus) - > 500 mg/l - 72 h

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Aeróbio - Duração da exposição 10 d

Resultado: 90 - 100 % - Rápidamente biodegradável.

Método: Directrizes do Teste OECD 302B

12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis.

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para estinação final

**Produto** 

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

**Embalagens contaminadas** 

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas DOT (US): Mercadorias não perigosas IMDG: Mercadorias não perigosas IATA: Mercadorias não perigosas ANTT: Mercadorias não perigosas

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador



Dados não disponíveis

## 14.7 Numero De Risco

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.