

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : ÁLCOOL BUTILICO TERCIÁRIO  
Referência do Produto : AB09665RA  
Marca: Êxodo Científica

**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 doméstica.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Êxodo científica 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 : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

**1.5 Número de telefone de emergência**

(19)3865-8500

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Líquidos inflamáveis (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 5)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5)  
Irritação cutânea (Categoria 2)  
Lesões oculares graves (Categoria 1)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, Sistema nervoso central.

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

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H226

Líquido e vapor inflamáveis.

H303 + H313 + H333

Pode ser perigoso se for engolido, em contacto com a pele ou se for inalado.

H315

Provoca irritação cutânea.

H318

Provoca lesões oculares graves.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigens.

Frases de Precaução

Prevenção

P210

Manter afastado do calor/fáscia/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.

P261

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

P280	Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	
P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
Armazenagem	
P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P403 + P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

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

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula	:	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O
Peso molecular	:	74.12 g/mol

Componente	Concentração
<b>3-BUTANOL</b>	
No. CAS	75-65-0
	<= 100%

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### 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 os olhos com água como precaução.

#### Em caso de ingestão

NÃO provoca vômito. 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

Tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea, vômitos, depressão do sistema nervoso central. 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, pó 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 autônomo para combate a incêndios, se necessário.

**5.4 Outras informações**

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

**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 respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

**6.2 Precauções ao meio ambiente**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

**6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e pôr o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver seção 13).

**6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**
**7.1 Precauções para manuseio seguro**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

**7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade**

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

**7.3 Utilizações finais específicas**

Dados não disponíveis

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**
**8.1 Parâmetros de controlo**
**Limites de exposição ocupacional**

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
<b>ÁLCOOL BUTANOL</b>	75-65-0	LT	40 ppm 115 mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Grau de insalubridade: médio		

**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 de interrupções, e no final do dia de trabalho.

**8.3 Medidas de proteção pessoal**
**Proteção ocular/ facial**

Máscaras 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 inspecionadas 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 Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

**Proteção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, usa um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multiobjectivos (E.U.A.) ou do tipo AXBEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

**Proteção do corpo**

Roupas impermeáveis. Tecido protetor anti-estático retardador de chama. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspecto	Forma: líquido. Cor: incolor, claro
b) Odor	alcoólico
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: -108 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	108 °C - lit
g) Ponto de fulgor	28 °C - câmara fechada
h) Taxa de evaporação	0.6
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Limite superior de explosão: 10.6 %(V) Limite inferior de explosão: 1.7 %(V)
k) Pressão de vapor	8 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	2.55
m) Densidade relativa	0.803 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	70 g/l a 20 °C – Diretrizes do Teste OECD 105 – completamente miscível
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 1 a 25 °C
p) Temperatura de autoignição	427 °C
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	4.00 mm <sup>2</sup> /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**

Calor, chamas e faíscas.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Agentes oxidantes fortes, cloretos ácidos, anidride de ácido, agentes oxidantes fortes, cloretos ácidos, anidridos de ácido.

**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 - fêmea - 3,350 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - 24.6 mg/l

DL50 Dérmico - Coelho - fêmea - 2,460 mg/kg

DL50 intraperitoneal - Ratazana - 720 mg/kg

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele - Coelho - Irritante para a pele - 24 h

**Lesões oculares graves/ irritação ocular**

Olhos - Coelho - Risco de lesões oculares graves. - 24 h - Diretrizes do Teste OECD 405

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas**

Genotoxicidade in vitro - Hamster - fibroblasto - com ou sem ativação metabólica - negativo

Genotoxicidade in vivo - Rato - macho e fêmea - Oral - negativo

**Carcinogenicidade.**

Carcinogenicidade - Ratazana - Oral

Oncogênia: Agente oncogênico equívoco segundo os critérios da RTECS.

Pele e Anexos: Outros: tumores, Leucemia.

Carcinogenicidade - Ratazana - Subcutâneo

Oncogenia: Carcinogênico segundo os critérios de RTECS. Aparelho gastrointestinal: tumores Fígado: tumores.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Toxicidade reprodutiva - Ratazana - macho e fêmea - inalação (vapor) Não foram relatados efeitos adversos significativos.

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

Pode provocar irritação das vias respiratórias - Trato respiratório

Pode provocar sonolência ou vertigens - Sistema nervoso central.

**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. Causa uma irritação no aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

**Ingestão** Pode ser perigoso se for engolido.

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

**Olhos** Causa queimaduras nos olhos.

**Sinais e sintomas de exposição**

Sonolência.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea, vômitos, depressão do sistema nervoso central.

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

**Informação adicional**

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - inalação (vapor)

RTECS: NP9625000

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes

Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 1,430 mg/l - 96 h

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos

Ensaio estático CE50 - Daphnia pulex - 1,100 mg/l - 48 h

Toxicidade em algas  
Ensaio estático

CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 1,799 mg/l - 72 h  
Método: OECD TG 201

Toxicidade em bactérias  
inibição do crescimento

CL50 - Sludge Treatment - > 1,000 mg/l - 16 h

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade

aeróbio - Duração da exposição 28 d  
Resultado: 70 - 80 % - Rapidamente biodegradável.  
Método: Diretrizes do Teste OECD 301D

**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 destinação final Produto**

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

**Embalagens contaminadas**

Eliminar com o produto. Não reutilizar.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1120 DOT (US): 1120 IMDG: 1120 IATA: 1120 ANTT: 1120

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: Dados não disponíveis  
DOT (US): Dados não disponíveis  
IMDG: Dados não disponíveis



IATA: Dados não disponíveis

ANTT: Dados não disponíveis

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

**14.4 Grupo de embalagem**

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

**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 Número De Risco**

33

---

**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.