

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1. Identificador do produto**

Forma do produto	:	Substância
Designação comercial	:	1-Butanol 99.5% Analytical Grade
Denominação química	:	butan-1-ol; n-butanol
Nome IUPAC	:	butan-1-ol
Número de índice CE	:	603-004-00-6
N.º CE	:	200-751-6
N.º CAS	:	71-36-3
Código do produto	:	BUTL-10A
Fórmula	:	C4H10O

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

Categoria de uso principal	:	Utilização em laboratório
----------------------------	---	---------------------------

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Labbox Labware S.L.  
Migjorn, 1  
08338 Premia de Dalt, Barcelona  
Espanha  
T +34 937 07 79 70, F +34 937 909 532  
[info@labbox.com](mailto:info@labbox.com), [www.labbox.com](http://www.labbox.com)

**1.4. Número de telefone de emergência**

Número de emergência	:	+34 937 077 970 (Para informações técnicas_Horário de expediente) Em caso de emergência médica, ligue 112 ou para o número de emergência local. 24 horas por dia, 7 dias por semana
----------------------	---	---

País/região	Empresa	Número de emergência
Portugal	Centro de Informação Antivenenos. Instituto Nacional de Emergência Médica. Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa.	+351 800 250 250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]**

Líquidos inflamáveis, categoria 3	H226
Toxicidade aguda (oral), categoria 4	H302
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias	H335
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2	H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1	H318
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose	H336

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

**Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente**

Não existem informações adicionais disponíveis

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS02

GHS05

GHS07

Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Advertências de perigo (CLP)

- : H226 - Líquido e vapor inflamáveis.
- H302 - Nocivo por ingestão.
- H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H315 - Provoca irritação cutânea.
- H318 - Provoca lesões oculares graves.
- H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência (CLP)

- : P210 - Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fumar.
- P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
- P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
- P303+P361+P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/remover imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/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.

### 2.3. Outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Tipo de substância : Monoconstituente

Denominação	Identificador do produto	%
1-Butanol	N.º CAS: 71-36-3 N.º CE: 200-751-6 Número de índice CE: 603-004-00-6	100

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral

: Em caso de indisposição, consulte um médico.

Primeiros socorros em caso de inalação

: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

Primeiros socorros em caso de contacto com a pele

: Retirar a roupa contaminada. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos

: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Consultar um oftalmologista.

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Primeiros socorros em caso de ingestão : Enxaguar a boca. Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

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

Sintomas/efeitos	: Pode provocar sonolência ou vertigens.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Provoca irritação cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: A ingestão de uma pequena quantidade deste material acarretará grave perigo para a saúde.

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

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2). Água pulverizada.
Meios de extinção inadequados	: Jato de água forte.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapor inflamáveis.
Perigo de explosão	: Pode formar uma mistura inflamável/explosiva de vapor e ar.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Possível liberação de fumos tóxicos.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções de luta contra incêndios	: Combater o incêndio a uma distância segura, a partir de um local protegido. Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Medidas gerais	: Afastar quaisquer fontes de ignição. Tomar precauções especiais para evitar cargas eletrostáticas. Não expor a chamas abertas. Não fumar. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas. Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	---

#### Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção	: Usar o equipamento de proteção individual recomendado.
Procedimentos de emergência	: Ventilar a zona do derrame. Evacuar o pessoal supérfluo. Não expor a chamas abertas e a faísca. Proibição de fumar. Não respirar os gases. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

#### Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».
Procedimentos de emergência	: Parar a liberação. Evacuar o pessoal supérfluo.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a liberação para o ambiente.

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento	: Absorver o material derramado com areia ou terra. Contar quaisquer derrames com barreiras ou absorventes de modo a evitar a sua penetração nos esgotos ou cursos de água. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
Métodos de limpeza	: Absorver o líquido derramado com material absorvente. Recolher o produto derramado. Em terra, varrer ou depositar em contentores adequados para o efeito. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.
Outras informações	: Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando do processamento	: Manusear os contentores vazios com cuidado, uma vez que os vapores residuais são inflamáveis.
Precauções para um manuseamento seguro	: Não expor a chamas abertas. Não fumar. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor. Utilizar um equipamento resistente a explosões. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene	: Lavar as mãos e outras áreas expostas com sabão suave e água antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas	: Seguir os procedimentos apropriados de ligação à terra, de modo a evitar a eletricidade estática. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
Condições de armazenamento	: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
Materiais incompatíveis	: Fontes de calor.
Local de armazenamento	: Armazenar em local bem ventilado.
Materiais de embalagem	: Manter sempre o produto num recipiente da mesma natureza que o de origem.

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

Produtos químicos de laboratório.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Nome local	n-Butyl alcohol
Observação	SCOEL Recommendations (Ongoing)
França - Limites de exposição profissional	
Nome local	Alcool n-butyllique
VLEP CT (OEL STEL)	150 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Observação	Valeurs recommandées/admises

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)	
<b>Alemanha - Limites de exposição profissional (TRGS 900)</b>	
Nome local	Butan-1-ol
AGW (OEL TWA)	310 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Observação	DFG,Y
<b>Portugal - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	n-Butanol (Álcool n-butílico)
OEL TWA	20 ppm
<b>Espanha - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	n-Butanol (Alcohol n-butílico)
VLA-ED (OEL TWA)	61 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	154 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
<b>Reino Unido - Limites de exposição profissional</b>	
Nome local	Butan-1-ol
WEL STEL (OEL STEL)	154 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Observação	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
<b>DNEL e PNEC</b>	
1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos locais, inalação	310 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	3,125 mg/kg de massa corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, inalação	55 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,082 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,0082 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	2,25 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (água doce)	0,178 mg/kg dwt
PNEC sedimento (água do mar)	0,0178 mg/kg dwt
<b>PNEC (Terra)</b>	
PNEC terra	0,015 mg/kg dwt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	2476 mg/l

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 8.2. Controlo da exposição

#### Equipamentos de proteção individual

##### Equipamento de proteção individual:

Evitar toda a exposição inútil. ISO 374-1.

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



#### Proteção ocular e facial

##### Proteção ocular:

Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança

#### Proteção da pele

##### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

#### Proteção das mãos:

luvas de proteção

#### Proteção respiratória

##### Proteção respiratória:

Usar uma máscara apropriada. Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

#### Controlo da exposição ambiental

##### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

##### Outras informações:

A presente ficha de dados de segurança é coerente com as condições específicas que serviram de base para justificar o registo da substância em conformidade com os artigos 17 ° ou 18° do Regulamento REACH. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos com água, por medida de precaução.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: Incolor.
Aspetto	: Líquido.
Massa molecular	: 74,12 g/mol
Odor	: álcool. forte.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelação	: -90 °C
Ponto de ebullição	: 116 – 118 °C
Inflamabilidade	: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Limite inferior de explosão	: 1,45 vol. %
Limite superior de explosão	: 11,25 vol. %
Ponto de inflamação	: 35 °C Atm. press.: 1013 hPa
Temperatura de autoignição	: 343 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 7 (70 g/l at 20 °C)
Viscosidade, cinemática	: 3,177 mm²/s
Viscosidade, dinâmica	: 2,573 mPa·s 25° C
Solubilidade	: Miscível com água. Solúvel em etanol. Solúvel em éter. Solúvel em acetona. Água: 7,3 g/l 25° C
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>oa</sub> )	: Não disponível
Pressão de vapor	: 5 hPa 20° C
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Densidade	: 0,81 g/cm <sup>3</sup> 25º C
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	: 2,6
Características das partículas	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

#### Outras características de segurança

Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: 0,46
Índice refrativo	: 1,399 – 1,4 20º C, 589 nm

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Líquido e vapor inflamáveis.

### 10.2. Estabilidade química

Líquido e vapor inflamáveis. Pode formar uma mistura inflamável/explosiva de vapor e ar.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

### 10.4. Condições a evitar

Chama aberta. Sobreaquecimento. Luz solar direta. Calor. Faíscas. Evitar o contacto com superfícies quentes.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Pode libertar gases inflamáveis.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (via oral)	: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

### 1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)

DL50 oral rato	≈ 2292 mg/kg de massa corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
DL50 cutânea coelho	≈ 3430 mg/kg de massa corporal Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea. pH: 7 (70 g/l at 20 °C)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. pH: 7 (70 g/l at 20 °C)
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)

LOAEL (oral, rato, 90 dias)	500 mg/kg de massa corporal Animal: rat
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	125 mg/kg de massa corporal Animal: rat

Perigo de aspiração : Não classificado

### 1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)

Viscosidade, cinemática	3,177 mm <sup>2</sup> /s
-------------------------	--------------------------

## 11.2. Informações sobre outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Não classificado

### 1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)

CL50 - Peixe [1]	1376 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 - Crustáceos [1]	1328 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 96h - Algas [1]	225 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (crónica)	4,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

### 12.2. Persistência e degradabilidade

### 1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
Biodegradação	98 %

### 12.3. Potencial de bioacumulação

### 1-Butanol 99.5% Analytical Grade (71-36-3)

Potencial de bioacumulação	Baixo.
----------------------------	--------

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos no ambiente causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino	: A(s) substância(s) não está(ão) incluída(s) na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por ter(em) propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou não está(ão) identificada(s) como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão.
--	---

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### 12.7. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : Deve ser sujeito a um tratamento especial em conformidade com a regulamentação local.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Número ONU ou número de ID

N.º ONU (ADR)	:	ONU 1120
N.º ONU (IMDG)	:	ONU 1120
N.º ONU (IATA)	:	ONU 1120
N.º ONU (ADN)	:	ONU 1120
N.º ONU (RID)	:	ONU 1120

### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR)	:	BUTANÓIS
Designação oficial de transporte (IMDG)	:	BUTANOLS
Designação oficial de transporte (IATA)	:	Butanols
Designação oficial de transporte (ADN)	:	BUTANÓIS
Designação oficial de transporte (RID)	:	BUTANÓIS
Descrição do documento de transporte (ADR) (ADR)	:	UN 1120 BUTANÓIS, 3, III, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	:	UN 1120 BUTANOLS, 3, III
Descrição do documento de transporte (IATA)	:	UN 1120 Butanols, 3, III
Descrição do documento de transporte (ADN)	:	UN 1120 BUTANÓIS, 3, III
Descrição do documento de transporte (RID)	:	UN 1120 BUTANÓIS, 3, III

### 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

#### ADR

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADR) : 3  
Etiquetas de perigo (ADR) : 3



#### IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) : 3  
Etiquetas de perigo (IMDG) : 3



#### IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) : 3  
Etiquetas de perigo (IATA) : 3

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878



### ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : 3

Etiquetas de perigo (ADN) : 3



### RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : 3

Etiquetas de perigo (RID) : 3



## 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : III

Grupo de embalagem (IMDG) : III

Grupo de embalagem (IATA) : III

Grupo de embalagem (ADN) : III

Grupo de embalagem (RID) : III

## 14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não

Poluente marinho : Não

N.º EmS (Fogo) : F-E

N.º EmS (Derrame) : S-D

Outras informações : Não existem informações suplementares disponíveis

## 14.6. Precauções especiais para o utilizador

### Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR) : F1

Quantidades limitadas (ADR) : 5l

Quantidades excluídas (ADR) : E1

Instruções de embalagem (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Disposições relativas à embalagem em comum (ADR) : MP19

Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR) : T2

Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR) : TP1

Código-cisterna (ADR) : LGBF

Veículo para transporte em cisternas : FL

Categoria de transporte (ADR) : 3

Disposições particulares relativas ao transporte - Volumes (ADR) : V12

Disposições particulares relativas ao transporte - Operação (ADR) : S2

Número de identificação de perigo (N.º Kemler) : 30

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Painéis cor de laranja

30
1120

Código de restrição em túneis (ADR)

: D/E

Código EAC

: •2Y

### Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)	: 223
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades excluídas (IMDG)	: E1
Instruções de embalagem (IMDG)	: P001, LP01
Instruções de acondicionamento para GRG (IMDG)	: IBC03
Instruções para cisternas (IMDG)	: T2
Disposições especiais aplicáveis ao transporte em cisternas (IMDG)	: TP1
Categoria de carregamento (IMDG)	: A
Propriedades e observações (IMDG)	: Colourless liquids with a disagreeable odour. Explosive limits: normal-BUTANOL 1.4% to 11.2%. secondary-BUTANOL 1.7% to 9.8%. tertiary-BUTANOL 2.4% to 8%. tertiary-BUTANOL solidifies at about 25°C. normal-BUTANOL is immiscible with water. secondary-BUTANOL is immiscible with water. tertiary-BUTANOL is miscible with water. Irritating to skin, eyes and mucous membranes.

### Transporte aéreo

Quantidades excluídas PCA (IATA)	: E1
Quantidades limitadas PCA (IATA)	: Y344
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 10L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 355
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 60L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 366
Quantidade máx. líquida CAO (IATA)	: 220L
Disposições especiais (IATA)	: A3
Código ERG (IATA)	: 3L

### Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: F1
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades excluídas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EX, A
Ventilação (ADN)	: VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

### Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: F1
Quantidades limitadas (RID)	: 5L
Quantidades excluídas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	: MP19
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: T2
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: TP1
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID)	: LGBF
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Encomendas expresso (RID)	: CE4

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

Número de identificação de perigo (RID) : 30

### 14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### Regulamentações da UE

##### Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Lista de restrições da UE (Anexo XVII do Regulamento REACH)	
Código de referência	Aplicável a
3.	1-Butanol 99.5% Analytical Grade
3(a)	1-Butanol 99.5% Analytical Grade
3(b)	1-Butanol 99.5% Analytical Grade
40.	1-Butanol 99.5% Analytical Grade

##### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

##### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não enumerada(s) na lista de substâncias candidata(s) do REACH

##### Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012)

##### Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não enumerada(s) na lista POP (Regulamento (UE) n.º 2019/1021)

##### Regulamento Ozono (2024/590)

Não enumerada(s) na lista de substâncias que empobrecem a camada de ozono (Regulamento (UE) n.º 2024/590)

##### Regulamento (CE) do Conselho relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização

Não enumerada no REGULAMENTO DO CONSELHO (CE) relativo ao controlo das exportações de produtos de dupla utilização.

##### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (UE)

##### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não enumerada(s) na lista de precursores de drogas (UE)

#### Regulamentos Nacionais

##### Dinamarca

Classe de perigo de incêndio

: Classe II-1

Unidade de armazenamento

: 5 litro

Observações relativas à classificação

: R10 <H226;H302;H335;H315;H318;H336>; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas

Regulamentos nacionais dinamarqueses

: Os jovens com menos de 18 anos não estão autorizados a utilizar o produto

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### Finlândia

### França

Doenças profissionais	
Código	Descrição
RG 84	Doenças causadas por solventes orgânicos líquidos para uso profissional: hidrocarbonetos líquidos alifáticos ou cílicos, saturados ou insaturados, e suas misturas; hidrocarbonetos halogenados líquidos; derivados nitrados de hidrocarbonetos alifáticos; álcoois; glicóis, éteres de glicol; cetonas; aldeídos; éteres alifáticos e cílicos, incluindo tetrahidrofurano; ésteres; dimetiloformamida e dimetilacetamina; acetonitrilo e propionitrilo; piridina; dimetilsufona e dimetilsulfóxido

### Alemanha

Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 1, Ligeiramente perigoso para a água (Classificação de acordo a AwSV; N.º ID 39).

### Países Baixos

Lista SZW de cancerígenos	: A substância não está incluída
Lista SZW de mutagénicos	: A substância não está incluída
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: A substância não está incluída
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: A substância não está incluída
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: A substância não está incluída

### Polónia

Regulamentos nacionais polacos	: Lei de 25 de fevereiro de 2011, relativa ao transporte de mercadorias perigosas (Diário Oficial n.º 63, ponto 322, alterado; texto consolidado: Diário Oficial 2019, ponto 1225). Lei relativa aos resíduos, de 14 de dezembro de 2012 (Diário Oficial 2013, ponto 322, alterado; texto consolidado: Diário Oficial 2020, ponto 797). Informação do Presidente do Sejm (câmara baixa do parlamento nacional) da República da Polónia, de 19 de outubro de 2016, sobre a publicação do texto consolidado do decreto relativo à gestão de embalagens e resíduos de embalagens (Diário Oficial n.º 2016, ponto 1863, alterado). Decreto do Ministro do Ambiente, de 14 de dezembro de 2014, relativo ao catálogo de resíduos (Diário Oficial n.º 2014, ponto 1923). Lei relativa ao transporte de mercadorias perigosas, de 19 de agosto de 2011 (Diário Oficial n.º 227, ponto 1367, alterado, de 2011; texto consolidado: Diário Oficial n.º 2020, ponto 154). Regulamento do Ministro da Família, do Trabalho e da Política Social, de 12 de junho de 2018, relativo aos limites máximos admissíveis de concentração e intensidade dos agentes nocivos para a saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial ponto 1286, alterado). Informação do Ministro da Saúde, de 9 de setembro de 2016, sobre a publicação do texto consolidado do decreto do Ministério da Saúde, de 30 de dezembro de 2004, relativo à segurança e saúde no trabalho relacionadas com a exposição a agentes químicos no local de trabalho (Diário Oficial de 16 de setembro de 2016, ponto 1488). Regulamento do Ministério da Saúde, de 2 de fevereiro de 2011, relativo aos ensaios e medições dos agentes nocivos para a saúde no ambiente de trabalho (Diário Oficial n.º 33, ponto 166, alterado). Regulamento do Ministro do Ambiente, de 9 de dezembro de 2003, relativo às substâncias particularmente perigosas para o ambiente (Diário Oficial n.º 217, ponto 2141). Acordo ADR: Declaração do Governo, de 13 de março de 2023, sobre a entrada em vigor das alterações dos anexos A e B do Acordo relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR), assinado em Genebra, em 30 de setembro de 1957 (Diário Oficial n.º 2023, ponto 891). Regulamento do Ministro da Saúde, de 25 de agosto de 2015, sobre o método de sinalização de locais, tubagens, recipientes e cisternas utilizados para armazenar ou conter substâncias perigosas ou misturas perigosas (Diário oficial 2015, ponto 1368 alterado)
--------------------------------	---

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não existem informações adicionais disponíveis

# 1-Butanol 99.5% Analytical Grade

## Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento REACH (Regulamento (CE) n.º 1907/2006) alterado pelo Regulamento (CE) 2020/878

### SECÇÃO 16: Outras informações

#### Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.