



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

#### SECÇÃO 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

##### Identificador do produto

Nome comercial	n-Butanol
Sinónimos	1-Hydroxybutane, Methylolpropane, n-Butan-1-ol, Propylcarbinol, 1-Butanol; Butyl alcohol.
Código do produto	3100
No. CAS	71-36-3
Relevantes identificados utilizações da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas	
Utilização	Solventes. Uso industrial
Utilizações desaconselhadas	Proibido para uso na produção de desinfetante para as mãos.

##### Coordenadas do fabricante e do fornecedores

Companhia	Sasol Chemicals, a division of Sasol South Africa Ltd
Direcção	Sasol Place, 50 Katherine Street Sandton 2090 South Africa
Telefone	+27103445000
Email endereço	sasolchem.info.sa@sasol.com
Número de telefone de emergência	+44 (0)1235 239 670 (Europe, Israel, Africa, Americas) +44(0)1235 239 671 (Middle East, Arabic African countries) +65 3158 1074 (Asia Pacific) +86 400 120 6011 (China) +27 (0)17 610 4444 (South Africa) 0800 112 890 RSA-Local only +61 (2) 8014 4558 (Australia)

#### SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

##### Classificação da substância ou mistura

##### REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008



SASOL

# Ficha de Dados de Segurança

## n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

<b>Classificação</b>	Líquidos inflamáveis	Categoria 3
	Toxicidade aguda por via oral	Categoria 4
	Irritação cutânea	Categoria 2
	Lesões oculares graves	Categoria 1
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Sistema respiratório)	Categoria 3

## Elementos do rótulo

REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008

### Pictogramas de perigo



### Palavra-sinal

: Perigo

### Advertências de perigo

- : 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.

## Recomendações de prudência



SASOL

# Ficha de Dados de Segurança

## n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

### Prevenção

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
- P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
- P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
- P233 Manter o recipiente bem fechado.
- P243 Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
- P240 Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
- P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- P242 Utilizar ferramentas antichispa.
- P264 Lave bem a área de contato após o manuseio.

### Resposta

- P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
- P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ 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. Continue a enxaguar.
- 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.
- P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água.
- P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
- P332 + P317 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

### Armazenagem

- P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
- P405 Armazenar em local fechado à chave.



**SASOL**

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

**Destruição** P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### SECÇÃO 3. Composição/Informação sobre os componentes

#### INGREDIENTES PERIGOSOS

butan-1-ol

Conteúdo: 100.00 %W/W

No. CAS 71-36-3

No. de Index 603-004-00-6      No. CE 200-751-6

Advertências de perigo H226 H302 H335 H315 H318 H336



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

#### SECÇÃO 4. Primeiros socorros

##### Descrição das medidas de primeiro socorro necessárias

<b>Inalação</b>	Levar para o ar livre, em caso de inalação accidental de vapores. Caso tenha dificuldade em respirar, dar-lhe oxigénio. Se a respiração for irregular ou se parou, aplicar respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.
<b>Contacto com a pele</b>	Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Chamar imediatamente um médico.
<b>Contacto com os olhos</b>	Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Retirar as lentes de contacto. Chamar imediatamente um médico.
<b>Ingestão</b>	Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Não provocar o vômito sem conselho médico. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

##### Principais sintomas/efeitos, agudo e retardado

Consulte SECÇÃO 11

#### SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios

<b>Meios adequados de extinção</b>	Pulverização de água. Pó seco. Espuma resistente ao álcool.
<b>Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	Flash back possível acima de uma distância considerável. Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.
<b>Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio</b>	Use equipamento de respiração autónomo e vestuário de proteção.



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

#### SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

<b>Precauções individuais</b>	Usar equipamento de proteção individual. Não respirar os vapores ou aerossois. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Utilizar ferramentas antichispa. Desligar todas as fontes de ignição.
<b>Precauções a nível ambiental</b>	Evitar a penetração no subsolo. Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
<b>Métodos de limpeza</b>	Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem). O material recebido deve ser evacuado conforme as normas vigentes
<b>Referência para outras seções</b>	Consulte as seções 8 e 13

#### SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

<b>Recomendação para um manuseamento seguro</b>	Usar equipamento pessoal de protecção. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Evitar acumulação de cargas electroestáticas. Assegurar-se que o equipamento está ligado electricamente à terra antes de começar as actividades de transferência.
<b>Orientação para prevenção de Fogo e Explosão</b>	Utilizar equipamento resistente às explosões. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.
<b>Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes</b>	Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.
<b>Recomendações para</b>	Dados não disponíveis.



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

armazenagem conjunta

### SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

#### LIMITES NACIONAIS DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	Tipo	Parâmetros de controlo	Atualizada em	Bases
BUTAN-1-OL	STEL	150 mg/m <sup>3</sup>	1995	South Africa RELs
N-BUTYL ALCOHOL	STEL	50 ppm	1995	South Africa RELs
BUTAN-1-OL				

#### Controlo da exposição

##### Medidas de planeamento

Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.

##### Proteção individual

###### Protecção das mãos

luvas adequadas para contacto continuado:

Material: borracha butílica

Pausa através do tempo: 4 h

Espessura do material: 0.5 mm

###### Protecção dos olhos

Óculos de segurança com proteção nas laterais.

###### Protecção do corpo e da pele

Fato de protecor. Sapatos de segurança.

###### Medidas de higiene

Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

### SECÇÃO 9. Propriedades físico-químicas

#### Informações básicas sobre propriedades físicas e químicas

Forma líquido

o estado de questão líquido; a 20 ° C; 1,013 hPa

Cor claro, sem cor



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

<b>Odor</b>	alcoólico
<b>Limiar olfativo</b>	Dados não disponíveis.
<b>pH</b>	Não aplicável.
<b>Ponto/intervalo de fusão</b>	-89.5 ° C
<b>Ponto de ebulação/intervalo de ebulação</b>	118 ° C; ASTM D86
<b>Ponto de inflamação</b>	35 ° C; ASTM D 93 - 85; câmara fechada;
<b>Taxa de evaporação</b>	Dados não disponíveis.
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Dados não disponíveis.
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	Dados não disponíveis.
<b>Temperatura de decomposição</b>	Dados não disponíveis.
<b>Limite inferior de explosão</b>	1.4 %(V)
<b>Limite superior de explosão</b>	11.3 %(V)
<b>Pressão de vapor</b>	6.67 hPa; 20 ° C
<b>Densidade relativa do vapor</b>	2.55
<b>Densidade</b>	0.808 g/cm3; 20 ° C; ASTM D4052
<b>Hidrossolubilidade</b>	parcialmente solúvel
<b>Viscosidade, cinemático</b>	3.582 m2/s; 20 ° C; ASTM D 445

### SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
<b>Estabilidade química</b>	Estável em condições normais.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
<b>Condições a evitar</b>	Calor, chamas e faíscas.
<b>Materiais a evitar</b>	Oxidantes. Agentes redutores. Ácidos e bases
<b>Produtos de decomposição perigosos</b>	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### SECÇÃO 11. Informação toxicológica



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

<b>Toxicidade aguda por via oral</b>	butan-1-ol: DL50 Rato: 2,680 mg/kg; Directrizes do Teste OECD 401; BPL: não (valor da literatura)
<b>Toxicidade aguda por via inalatória</b>	butan-1-ol: CL0 Ratazana: macho e fêmea; 7 h; vapor; 21.48 mg/l; (valor da literatura)
<b>Toxicidade aguda por via cutânea</b>	butan-1-ol: DL50 Coelho: macho; 3,430 mg/kg; BPL: não; (valor da literatura)
<b>Irritação cutânea</b>	butan-1-ol: Coelho: irritante; Directrizes do Teste OECD 404 BPL: não; (valor da literatura)
<b>Irritação ocular</b>	butan-1-ol: Coelho: irritante BPL: não; (valor da literatura)
<b>Mutagenicidade</b>	Teste de Ames: <i>Salmonella typhimurium</i> ; com e sem activação metabólica; não mutagénico; Directrizes do Teste OECD 471; BPL: não; (valor da literatura)
<b>Outras informações:</b>	Dados não disponíveis.

### SECÇÃO 12. Informação ecológica

<b>Toxicidade em peixes</b>	butan-1-ol: Ensaio por escoamento; <i>Pimephales promelas</i> ; 96 h; CL50; 1,730 mg/l; BPL: não; (valor da literatura)
<b>Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos</b>	butan-1-ol: Ensaio estático; <i>Daphnia magna</i> ; 48 h; CE50; 1,983 mg/lBPL: não; (valor da literatura)
<b>Biodegradabilidade</b>	butan-1-ol: aeróbio; lamas activadas de efluentes predominantemente domésticos; 3 mg/l; 92 %; 20 d; Rapidamente biodegradável.; BPL: não; (valor da literatura)

### SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

<b>Produto</b>	A eliminação deve estar de acordo com as legislações
----------------	--



SASOL

# Ficha de Dados de Segurança

## n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

locais, regionais e nacionais.

### Embalagem

Elimine as embalagens de produtos gastos de forma responsável e legal, tendo devidamente em conta a saúde, a segurança e o ambiente.

## SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte

### Pictograma DG



### ADR

Número ONU: 1120

Classe: 3

Grupo de embalagem: III; F1;

Designação oficial de  
transporte da ONU:

### RID

Número ONU: 1120

Classe: 3

Grupo de embalagem: III; F1

Designação oficial de  
transporte da ONU:

### ADNR

Número ONU: 1120

Classe: 3

Grupo de embalagem: III; F1

Designação oficial de  
transporte da ONU:

### IMDG

Número ONU: 1120

Classe: 3

EMS: F-E, S-D



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

<b>Grupo de embalagem:</b>	III; Sem poluente marinho
<b>Designação oficial de transporte da ONU:</b>	BUTANÓIS
<b>Poluente marinho ICAO/IATA</b>	Sem poluente marinho
<b>Número ONU :</b>	1120
<b>Classe:</b>	3
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>Designação oficial de transporte da ONU:</b>	BUTANÓIS
<b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC</b>	Não relevante Categoria de poluição: Z

### SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação

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

<b>Lista TSCA</b>	Todos os componentes químicos estão registados em: Lista TSCA (Ver secção 3)
<b>Canadian Domestic Substances List (DSL)</b>	Todos os componentes químicos estão registados em: Canadian Domestic Substances List (DSL) (Ver secção 3)
<b>Australian Inv. of Chem. Substances (AICS)</b>	Todos os componentes químicos estão registados em: Australian Inv. of Chem. Substances (AICS) (Ver secção 3)
<b>New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)</b>	Todos os componentes químicos estão registados em: New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Ver secção 3)
<b>Jap. Inv. of Exist. &amp; New Chemicals (ENCS)</b>	Todos os componentes químicos estão registados em: Jap. Inv. of Exist. & New Chemicals (ENCS) (Ver secção 3)
<b>Japan. Industrial Safety &amp; Health Law (ISHL)</b>	Todos os componentes químicos estão registados em: Japan.



SASOL

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022

Industrial Safety & Health Law (ISHL) (Ver secção 3)

#### Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)

Todos os componentes químicos estão registados em: Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI) (Ver secção 3)

#### Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)

Todos os componentes químicos estão registados em: Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (Ver secção 3)

#### China Inv. Existing Chemical Substances (IECSC)

Todos os componentes químicos estão registados em: China Inv. Existing Chemical Substances (IECSC) (Ver secção 3)

### SECÇÃO 16. Outras informações

#### Texto completo das Demonstrações -H

- 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.

All reasonable efforts were exercised to compile this SDS in accordance with the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). The SDS only provides information regarding the health, safety and environmental hazards at the date of issue, to facilitate the safe receipt, use and handling of this product in the workplace and does not replace any product information or product specifications. Since Sasol and its subsidiaries cannot anticipate or control all conditions under which this product may be handled, used and received in the workplace, it remains the obligation of each user, receiver or handler to, prior to usage, review this SDS in the context within which this product will be received, handled or used in the workplace. The user, handler or receiver must ensure that the necessary mitigating measures are in place with respect to health and safety. This does not substitute the need or requirement for any relevant risk assessments to be conducted. It further remains the responsibility of the receiver, handler or user to communicate such information to all relevant parties that may be involved in the receipt, use or handling of this product.

Although all reasonable efforts were exercised in the compilation of this SDS, Sasol does not expressly warrant the accuracy of, or assume any liability for incomplete information contained herein or any advice given. When this product is sold, risk passes to the purchaser in accordance with the specific terms and conditions of sale.



**SASOL**

## Ficha de Dados de Segurança

### n-Butanol

Versão 1.01

Data de revisão 14.11.2022