

**POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M
(0.5N) STANDARDIZED SOLUTION
TRACEABLE TO NIST MSDS**

n° CAS: MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
:
Código do produto : R330A

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

1.2.1. Usos relevantes identificados

Especificações de uso : Industrial
industrial/profissional For professional use only

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, H225
Categoria 2
Corrosão/Irritação à pele, H315
Categoria 2
Lesões oculares H319
graves/irritação ocular,
Categoria 2
Perigoso ao ambiente H412
aquático - Crônico,
Categoria 3

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS02

GHS07

Palavra de advertência (CLP) :

Perigo

Frases de perigo (CLP) :

H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução

P210 - Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Não aplicável

3.2. Mistura

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Ethanol	(n° CAS) 64-17-5 (n° EC) 200-578-6 (n° de índice EC) 603-002-00-5	75 - 99	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
Potassium hydroxide	(n° CAS) 1310-58-3 (n° EC) 215-181-3 (n° de índice EC) 019-002-00-8	1 - 5	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4 (Oral), H302

Texto completo das frases (H) de perigo: ver seção 16

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Wash skin with plenty of water. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono (CO2).
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Perigo de explosão	: Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.
--	--

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Avoid contact with skin, eyes and clothing.
-----------------------------	---

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
-------------------------	---

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	: Clean contaminated surfaces with an excess of water.
--------------------	--

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	: Evitar o contato com a pele e com os olhos.
---------------------------------	---

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Medidas de higiene : Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos : Protective gloves
Proteção para os olhos : Chemical goggles or safety glasses
Proteção para a pele e o corpo : Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória : Use equipamento de proteção respiratória

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido
Cor : Clear Colorless.
Odor : Não há dados disponíveis
Limiar de odor : Não há dados disponíveis
pH : Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1) : Não há dados disponíveis
Ponto de fusão : Não há dados disponíveis
Ponto de solidificação : Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição : 78 °C
Ponto de fulgor : 11 °C
Temperatura de auto-ignição : Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição : Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás) : Não há dados disponíveis
Pressão de vapor : Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C : Não há dados disponíveis
Densidade relativa : Não há dados disponíveis

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Densidade	: 0.84 g/cm ³
Solubilidade	: Não há dados disponíveis
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Calor. Open flame. Overheating.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Não classificado
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não classificado

Perigo por aspiração : Não classificado

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 2924
Nº ONU (IMDG)	: 2924
Nº ONU (IATA)	: 2924
Nº ONU (ADN)	: 2924
Nº ONU (RID)	: 2924

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR)	: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Flammable liquid, corrosive, n.o.s.

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Nome apropriado para embarque (ADN)	: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II, (D/E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s., 3 (8), II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 3 (8), II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 3 (8)
Rótulos de perigo (ADR)	: 3, 8



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 3 (8)
Rótulos de perigo (IMDG)	: 3, 8



IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 3 (8)
Rótulos de perigo (IATA)	: 3, 8



ADN

Classes de risco de transporte (ADN)	: 3 (8)
Rótulos de perigo (ADN)	: 3, 8



RID

Classes de risco de transporte (RID)	: 3 (8)
--------------------------------------	---------

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Rótulos de perigo (RID) : 3, 8



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : II
Grupo de embalagem (IMDG) : II
Grupo de embalagem (IATA) : II
Grupo de embalagem (ADN) : II
Grupo de embalagem (RID) : II

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não
Poluente marinho : Não
Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : FC
Provisão especial (ADR) : 274
Quantidades limitadas (ADR) : 1I
Quantidades isentas (ADR) : E2
Instruções para embalagens (ADR) : P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP2, TP27
Código de tanque (ADR) : L4BH
Veículo para transporte de tanque : FL
Categoria de transporte (ADR) : 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Operação (ADR) : S2, S20
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 338
Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : D/E
Código EAC : •3WE
Código APP : A(fl)

- Transporte marítimo

Provisão especial (IMDG) : 274
Packing instructions (IMDG) : P001
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02
Tank instructions (IMDG) : T11
Tank special provisions (IMDG) : TP2, TP27

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

EmS-No. (Fogo)	: F-E
EmS-No. (Derramamento)	: S-C
Categoria de estiva (IMDG)	: B
Estiva e manuseio (IMDG)	: SW2
Properties and observations (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.
MFAG-Nº	: 127

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y340
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 352
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 363
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 5L
Provisão especial (IATA)	: A3, A803
Código do ERG (IATA)	: 3CH

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: FC
Disposições especiais (ADN)	: 274
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades isentas (ADN)	: E2
Transporte permitido (ADN)	: T
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EP, EX, A
Ventilação (ADN)	: VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 1

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: FC
Provisão especial (RID)	: 274
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades isentas (RID)	: E2
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC02
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP19
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T11
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP2, TP27
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: L4BH
Categoria de transporte (RID)	: 2
Colis express (Encomendas expresso) (RID)	: CE7
Número de identificação do perigo (RID)	: 338

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

15.1.1. Regulamentações da UE

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Não contém qualquer substância sujeita às restrições do Anexo XVII

Não contém nenhuma substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

Referência ao AwSV : Classe de perigo de água (WGK) 1, ligeiramente perigosos para a água (Classificação de acordo com AwSV, Anexo 1)

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal Alemã Relativa ao Controle de Emissões – 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ethanol é referido

SZW-lijst van mutagene stoffen : Nenhum dos componentes é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Ethanol é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Ethanol é referido

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Ethanol é referido

Dinamarca

Class for fire hazard : Class I-1

Store unit : 1 litro

Observações relativas à classificação : F <Líqu. Inflamável 2>; As diretrizes da gestão de emergência para armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4
Aquatic Chronic 3	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 3
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

POTASSIUM HYDROXIDE IN ETHANOL 0.5M (0.5N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamáveis, Categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Skin Corr. 1A	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H226	Líquido e vapores inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H315	Provoca irritação à pele
H318	Provoca lesões oculares graves
H319	Provoca irritação ocular grave
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.