

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
Data de emissão: 16/04/2024 Data de revisão: 16/04/2024 Versão: 05.2024

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL
Nome químico	: Etanol
nº CAS	: 64-17-5
Fórmula	: C2-H6-O
Código do produto	: H1, H2, A1, A2, EHC e EAC.

1.2. Outras maneiras de identificação

Sinônimos	: Álcool etílico, álcool etílico hidratado, álcool etílico anidro, etanol hidratado combustível e etanol anidro combustível.
-----------	--

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	: Bioetanol produzido a partir de cana-de-açúcar utilizado como combustível em veículos em misturas ou não com hidrocarbonetos (gasolina) e como matéria-prima para indústrias alcoolquímicas e de alimentos.
-----------------	---

1.4. Detalhes do fornecedor

COPERSUCAR S.A.
Av. das Nações Unidas, 14261 | Ala A1 | 12º e 13º andares | Chácara Santo Antônio | 04794-000 | São Paulo – SP | Brasil
Telefone: +55 11 2618 8166
E-mail: sugartrading@copersucar.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	: +55 11 2618 8166
----------------------	--------------------

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725:2023)

Líquidos inflamáveis, Categoria 2

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

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)	: Perigo
Frases de perigo (GHS BR)	: H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
Frases de precaução (GHS BR)	: P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P240 - Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. P241 - Utilize equipamento à prova de explosão. P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

- P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
- P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
- P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .
- P370+P378 - Em caso de incêndio: Utilize os meios adequados para extinção.
- P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Pode causar sérias lesões na córnea. Penetra na pele causando irritação e dermatose. A inalação de vapor pode causar irritação das mucosas, dor de cabeça, náuseas e perda da consciência. A ingestão causa náuseas, vômitos, dor de cabeça, confusão mental, embriagues, podendo causar lesões gástricas, renais e biliares.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

- Nome : ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL
- nº CAS : 64-17-5
- nº EC : 200-578-6
- Sinônimos : Álcool etílico, álcool etílico hidratado, álcool etílico anidro, etanol hidratado combustível e etanol anidro combustível

Nome	Identificação do produto	Concentração ou faixa de concentração
Etanol	nº CAS: 64-17-5	92,5 – 99,9%

3.2. Misturas

Não aplicável.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

- Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
- Medidas de primeiros-socorros após inalação : Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
- Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
- Medidas de primeiros-socorros após ingestão : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

- Sintomas/efeitos em caso de inalação : A inalação de vapor pode causar irritação das mucosas, dor de cabeça, náuseas e perda da consciência.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Causa irritação na pele. O contato prolongado ou repetido pode causar irritação cutânea e dermatite.
- Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão. Pode causar irritação na conjuntiva. Pode causar lesão na córnea.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Dor de cabeça. Confusão mental.

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Use pó químico seco, CO₂, água pulverizada ou espuma resistente a etanol
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Líquido e vapores altamente inflamáveis. Os vapores são mais densos que o ar e podem deslocar-se pelo chão. Possibilidade de ignição à distância. A agitação pode provocar acúmulo de carga eletrostática. Os vapores podem provocar um incêndio/explosão se fontes de ignição estiverem presentes.
Perigo de explosão : Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar. A exposição prolongada ao fogo pode causar ruptura e/ou explosão dos recipientes.
Reatividade em caso de incêndio : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte. Reage com ácido permangânico, ácido perclórico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo e cloreto de acetila, peróxido de hidrogênio, aminas alifáticas e isocianatos, percloratos, liberando grande quantidade de calor.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios : Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Este produto não pode ser utilizado em condições de ventilação reduzida. Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem formação adequada. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Este produto não pode ser utilizado em condições de ventilação reduzida.
Instruções de combate a incêndios : Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura ou utilize mangueiras com suporte ou canhão motor. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações : Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Isole o derramamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele.

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Usar óculos de segurança com proteções laterais. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Manter afastado de material combustível. Todo o equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar aterrado. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Nocivo para os organismos aquáticos. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
- Métodos de limpeza : Recolher o máximo possível do produto derramado para um tanque de emergência, providenciando aterramento adequado de todos os equipamentos utilizados. Manter devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação. Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou um absorvente seco. Recolher o material absorvido em recipiente independente. Não jogar água. Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.
- Outras informações : O descarte e a destinação devem proceder de acordo com a legislação local e por empresa autorizada.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente.
- Precauções para manuseio seguro : Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
- Medidas de higiene : Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Assegure uma ventilação adequada, sobretudo em lugares fechados.
- Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacada na Seção 10.
- Produtos incompatíveis : Ácido permangânico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo de acetila, aminas alifáticas, isocianatos, agentes oxidantes, ácidos e bases de maneira geral.
- Materiais incompatíveis : Material combustível.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto em recipientes de aço inoxidável, aço carbono, ferro. Vidro e plásticos podem ser utilizados para pequenas embalagens.

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

etanol (64-17-5)	
EUA	Limite de exposição inalatório TLV/TWA – 1.000 ppm
Reino Unido	Limite de exposição inalatório TLV/TWA – 1.920 mg/m³

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção de borracha ou PVC.

Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança herméticos.

Proteção para a pele e o corpo:
Use vestuário de proteção impermeável, incluindo botas, jaleco, avental ou macacão, de acordo com a situação.

Proteção respiratória:
Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização. Equipamento de respiração completo com filtros contra vapores orgânicos ou equipamento de respiração autônomo.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Incolor
Odor	: Característico
Limiar de odor	: 180 ppm
pH	: 3 – 9
Ponto de fusão	: -114,3 °C
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: 78,4 °C
Ponto de fulgor	: 13 °C
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Limites de explosão	: 3,3 – 19 vol. %
Pressão de vapor	: 40 mm Hg (19 °C)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 1,59 (ar=1)
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: 789,3 – 805,4 g/m³ (20 °C)

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Solubilidade	: Solúvel em água, éter, acetona, clorofórmio e álcoois.
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: -0,32
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: 363 °C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: 1,20 cP (20°C)
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível.

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Durante o uso, pode formar misturas de vapor-ar inflamáveis/explosivas.
Condições a evitar	: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume. Evite o contato com superfícies quentes. Temperaturas elevadas. Evite a formação de vapores e mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode liberar gases tóxicos.
Materiais incompatíveis	: Materiais combustíveis, ácido permangânico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo de acetila, aminas alifáticas, isocianatos, agentes oxidantes, ácidos e bases de maneira geral.
Possibilidade de reações perigosas	: Os líquidos /vapores podem incendiar-se ou reagirem com outros materiais.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte, Reage com ácido permangânico, ácido perclórico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo e cloreto de acetila, peróxido de hidrogênio, aminas alifáticas e isocianatos, percloratos, liberando grande quantidade de calor.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado.

Etanol (64-17-5)	
DL50 oral, rato	7060 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	20000 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	20000 ppm

Corrosão/irritação à pele	: Não classificado. pH: 3 – 9
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível pH: 3 – 9
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Toxicidade para órgãos-alvo específicos -: Não disponível
Exposição única
Toxicidade para órgãos-alvo específicos -: Não disponível
Exposição repetida
Perigo por aspiração : Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : A inalação de vapor pode causar irritação das mucosas, dor de cabeça, náuseas e perda da consciência.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Causa irritação na pele. O contato prolongado ou repetido pode causar irritação cutânea e dermatite.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão. Pode causar irritação na conjuntiva. Pode causar lesão na córnea.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Dor de cabeça. Confusão mental.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não classificado.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não classificado.

Etanol (64-17-5)

CL50 - Peixes	13000 mg/l (Salmo gairdneri)
CE50 - Crustáceos	9268 – 14221 mg/l (Daphnia magna)
CL50 - Peixes	14200 (Pimephalis promelas)

12.2. Persistência e degradabilidade

Etanol (64-17-5)

Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água. Biodegradável no solo.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,8 – 0,967 g O ₂ /g substância
Demanda química de oxigênio (DQO)	1,7 g O ₂ /g substância
DTO	2,1 g O ₂ /g substância

12.3. Potencial bioacumulativo

Etanol (64-17-5)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	-0,32
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow < 4).

12.4. Mobilidade no solo

Etanol (64-17-5)

Tensão superficial	0,0245 N/m (20 °C)
--------------------	--------------------

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível.

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Recomendações de despejo de águas residuais	:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	de:	Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Informações adicionais	:	Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente. Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

		Agência Nacional de Transporte Terrestre, Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Nº ONU (ANTT)	:	1170
Nome apropriado para embarque (ANTT)	:	ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO)
Classe (ANTT)	:	3
Número de Risco (ANTT)	:	33
Grupo de embalagem (ANTT)	:	II
Provisão especial (ANTT)	:	144
Perigoso para o meio ambiente	:	Não

Transporte marítimo

		Organização Marítima Internacional (OMI), International Maritime Dangerous Goods, NORMAM 02 / DPC: barcos empregados na navegação interior, NORMAM 05 / DPC: Normas de Aprovação dos Materiais das Autoridades Marítimas
Nº ONU (IMDG)	:	1170
Nome apropriado para embarque (IMDG)	:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
Classe (IMDG)	:	3
Grupo de embalagem (IMDG)	:	II
EmS-No. (Fogo)	:	F-E
EmS-No. (Derramamento)	:	S-D
Provisão especial (IMDG)	:	144
Perigoso para o meio ambiente	:	Não

Transporte aéreo

		Organização da Aviação Civil Internacional, Instruções complementares nº 175-001 - ANAC, International Air Transport Association, RBAC nº 175 (Regulamentação Brasileira da Aviação Civil) – Transporte de Mercadorias Perigosas em Aviões Cíveis, Resolução nº 129/ANAC de 8 de dezembro de 2009
Nº ONU (IATA)	:	1170
Nome apropriado para embarque (IATA)	:	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
Classe (IATA)	:	3
Grupo de embalagem (IATA)	:	II
Provisão especial (IATA)	:	A3,A58,A180
Perigoso para o meio ambiente	:	Não

ETANOL, ETANOL HIDRATADO, ETANOL ANIDRO, ÁLCOOL ETÍLICO, ETANOL HIDRATADO COMBUSTÍVEL, ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil

- : Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
- Decreto Federal Nº 96044 de 18/05/1988 (Transporte de Produtos Perigosos)
- Decreto Federal Nº 10.936 de 12/01/2022 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
- Decreto nº 10.030, de 30 de Setembro de 2019. Este Regulamento dispõe sobre os princípios, as classificações, as definições e as normas para a fiscalização de produtos controlados pelo Comando do Exército, observado o disposto na Lei nº 10.826, 22 de dezembro de 2003.
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
- Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074, de janeiro de 2002. Regulamento sobre agrotóxicos, seus componentes e afins
- Norma ABNT NBR 14725.
- Norma Regulamentadora nº 15, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.
- Portaria Nº 118 - COLOG, de 4 de Outubro de 2019. Dispõe sobre a lista de Produtos Controlados pelo Exército e dá outras providências.
- Portaria nº 204, de 21 de Outubro de 2022. Estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.
- Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996 - Avaliação e controle dos agrotóxicos, seus componentes e afins.
- Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

- : As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso.
- Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.

Abreviaturas e acrônimos

- : ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- CAS – Chemical Abstracts Service
- LEI – Limite de explosividade inferior
- LES – Limite de explosividade superior
- LT – Limite de tolerância
- NR – Norma Regulamentadora
- TLV – Threshold Limit Value
- TWA – Time Weighted Average

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

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.