

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)**1. IDENTIFICAÇÃO****Identificação do produto**

Nome do produto : Álcool Etílico 95% (etanol)

Outras maneiras de identificação

Consultar o sistema da Carbon.

Usos recomendados e restrições de uso

Reagente para uso analítico.

Identificação do fornecedor

Companhia : Carbon Científica Ltda.
Alameda Bom Pastor, 773
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Telefone : 41 – 3384 0315

Número de Emergência : 41 – 3384 0315

E-mail : contato@carboncientifica.com.br

Número de telefone de emergência**41-3384 0315****2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação da substância ou da mistura**

Nos termos do Regulamento NBR 14725 / versão atualizada 2023

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Lesões oculares graves / irritação ocular (Categoria 2A)

Toxicidade à reprodução (Categoria 1A)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única (Categoria 3), Narcótico

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única (Categoria 3), Respiratório

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida (Categoria 1)

Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H225

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H335

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigem.

H360

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)

H372	Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada se ingerido.
Frases de precaução	
P201	Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
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 contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241	Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242	Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
P243	Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P260	Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261	Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271	Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P264	Lave cuidadosamente após o manuseio.
P280	Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facia.
Resposta de emergência	
P303 + P361 + P353	EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312	Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P314	Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Outros Perigos

Pode formar misturas explosivas com o ar.

3.COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura

No. CAS	No. CE	No. de Index	Classificação	Concentração
Álcool etílico				
64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	Líqu. Inflam. 2; Irrit. Ocul. 2A; Tox. Repr. 1A; TOE. 3; TOE. 1; H225, H319, H335, H336, H360, H372; Limites de	~95%

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)

			concentração: >= 50 %: Irrit. Ocul. 2A, H319;	
Água deionizada				
7732-01-0	231-791-2	-	-	~5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas necessárias

Recomendação geral

Mostrar esta FDS ao médico de plantão.

Se for inalado

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

No caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

No caso de contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Se for ingerido

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

Sintomas mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11.

Indicação da atenção médica imediata e tratamentos especiais se necessário

Dados não disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Meios inadequados de extinção

Para esta substância, não aplicar água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos específicos provenientes do produto

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

Equipamentos de proteção individual e precaução para equipe de bombeiros

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Informações complementares

Retire o recipiente da zona de perigo e deixe esfriar com água. Evitar a extinção de incêndios com água de contaminar as águas superficiais ou o sistema de águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Conselho para o pessoal que não é da emergência

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos, das águas superficiais e subterrâneas. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova- os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta documento.

Grandes vazamentos: Nebulina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Proteções pessoais para manuseio seguro**

Manuseie o produto em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual.

Condições para armazenamento seguro

Guardar o recipiente hermeticamente fechado, em lugar seco, fresco e bem ventilado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO PESSOAL**Parâmetros de controle**

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	NR15	Observações
-------------	------	-------------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)

Ethanol	741 ppm / 1406 mg/cm ³ (LT)	Grau de insalubridade: mínimo
---------	--	-------------------------------

Medidas de controle 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 atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal**Proteção respiratória**

Use respiradores e componentes testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção para as mãos

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção para os olhos

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Eles devem testados pela ABNT e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NR-6 e NR-9, no Brasil.

Proteção para o corpo e a pele

Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Aspecto**

Estado físico:	líquido
Cor:	incolor
Odor:	etílico

Dados de segurança

Ponto de fusão:	-117,3 a -114,4°C
Ponto de ebulição:	78,0 a 78,4°C
Inflamabilidade:	inflamável
Limites de explosão, inferior:	3,1% - 59 g/m ³
Limites de explosão, superior:	19,0% - 532 g/m ³
Ponto de fulgor:	12,0°C – vaso aberto
Temperatura de auto-ignição:	363,0°C
Temperatura de decomposição:	>400,0°C
pH:	7,0 (sol. 1% em água)
Viscosidade cinemática:	dados não disponíveis
Hidrossolubilidade:	Miscível em água (100000 mg/L (1.10 ⁸ mg/m ³) a 25 °C). Miscível em éter etílico, acetona, benzeno, clorofórmio e solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – (octano/água):	log K _{ow} : -0,31
Pressão de vapor:	593 mmHg (79059,946 Pa a 25 °C.)
Densidade:	0,79 g/cm ³ a 20°C

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)

Densidade de vapor relativa:	1,59 (ar = 1)
Característica da partícula:	não aplicável
Propriedades oxidantes:	dados não disponíveis
Outras informações:	Viscosidade dinâmica: 1,07 mPa.s a 20 °C. Taxa de evaporação: 3,4 (Acetato de butila = 1).

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Reatividade**

Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade química

O material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento.

Possibilidade de reações perigosas

Pode formar misturas explosivas com o ar. Risco de explosão em contato com metais alcalinos, óxidos alcalinos e ácido nítrico.

Condições a evitar

Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis

2,4-dinitrotolueno, ácido sulfúrico, agentes oxidantes fortes, alumínio, amônia, halogênios e metais alcalinos.

Produtos de decomposição perigosos

Quando aquecido pode liberar vapores tóxicos e irritantes como óxidos de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda**

Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e inalatória.

CL₅₀ Vapores (ratos, 4h): > 20 mg/L

DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Não é esperado que provoque irritação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave com lacrimejamento e vermelhidão.

Sensibilização respiratória ou da pele

Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade

Não classificado para carcinogenicidade.

Carcinogênico para humanos (grupo 1 – iarc) apenas para ingestão crônica de bebidas alcoólicas.

Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (categoria a3 – acgih).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)**Toxicidade à reprodução**

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido.

Estudos realizados reportam efeitos adversos como malformação fetal após a ingestão do produto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse. Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada se ingerido, podendo ocasionar cirrose hepática.

Perigo de aspiração

Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

Informação adicional

Dados não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Toxicidade**

Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático.

CL₅₀ (Peixes, 96 h): > 100 mg/L.**Persistência e degradabilidade**

Não apresenta persistência e é considerado rapidamente degradável.

Taxa de biodegradação: 84% em 20 dias.

Potencial de bioacumulação

Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

BCF: 3

log K_{ow}: -0,31**Mobilidade no solo**

Elevada mobilidade no solo.

Avaliação PBT e mPmB

A avaliação de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou.

Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Produto**

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto não utilizado.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)**14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE****Número ONU**

ADR/RID: 1170

DOT (US): 1170

IMDG: 1170

IATA: 1170

ANTT: 1170

Nome apropriado para embarque

ADR/RID: ETANOL EM SOLUÇÃO

DOT (US): ETHANOL SOLUTION

IMDG: ETANOL EM SOLUÇÃO

IATA: ETHANOL SOLUTION

ANTT: ETANOL EM SOLUÇÃO

Classes de perigo de transporte

ADR/RID: 3

DOT (US): 3

IMDG: 3

IATA: 3

ANTT: 3

Grupo de embalagem

ADR/RID: III

DOT (US): III

IMDG: III

IATA: III

ANTT: III

Perigos ao meio ambiente

ADR/RID: não

DOT (US): não

IMDG Poluente marinho: não

IATA: não

Precauções especiais

dados não disponíveis.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Em conformidade com NBR 14725 / versão atualizada 2023. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na seção 3**

TOE

Toxicidade para órgãos-alvo específicos

Tóx. repr.

Toxicidade à reprodução

Líqu. Inflam.

Líquido inflamável

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a NBR 14725 / versão atualizada 2023.

Data de revisão 29.04.2024

Data de impressão 25.09.2024

ÁLCOOL ETÍLICO 95% (Etanol)

Irrit. Ocul.	Irritação ocular
H225	Líquido e vapor altamente inflamáveis.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigem.
H360	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido.
H372	Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada se ingerido.

Outras informações

A Carbon Científica não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.