



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ
E-mail: mrc-solicitacao@inmetro.gov.br – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8848	MRC de etanol em água Concentração: 0,05090 g etanol/100 g solução	04	10/05/2023	1

11 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA																	
Nome do produto	MRC de etanol em água Concentração: 0,05090 g etanol/100 g solução																
Código de serviço	8848																
Empresa	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro UP: Diretoria de Metrologia Científica, Industrial e Tecnologia – Dimci Divisão de Metrologia Química – Dquim Laboratório de Análise Orgânica – Labor Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças 50, Xerém, Duque de Caxias, RJ - CEP: 25250-020 Tel/Fax: (21) 2679-9210 / 2679-9077 e-mail: mrc-solicitacao@inmetro.gov.br Emergência: 0800-110-8270 (Pró-Química da Abiquim)																
2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS																	
Principais perigos à saúde humana	O MRC não representa riscos potenciais à saúde humana, devido à baixa concentração de etanol em solução aquosa. Obs.: O etanol puro e seus vapores causam irritação quando em contato com a pele, olhos e mucosas; se ingerido, o etanol puro pode causar hipoglicemia e depressão do SNC.																
Principais riscos ambientais	O MRC não representa riscos significativos ao meio ambiente, devido à baixa concentração de etanol em solução aquosa. No entanto, o mesmo não deve ser descartado em coleções de água ou no solo.																
Outros perigos	O MRC não é inflamável, devido à baixa concentração de etanol.																
Símbolo(s) de risco	Não aplicável.																
3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES																	
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Substância</th><th colspan="2">Mistura</th></tr><tr><th>Nome comercial do componente</th><th>Nome químico do componente</th><th>CAS</th><th>Concentração (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Água (deionizada)</td><td>Água (deionizada)</td><td>7732-18-5</td><td>99,94910</td></tr><tr><td>Etanol</td><td>Álcool etílico</td><td>64-17-5</td><td>0,05090</td></tr></tbody></table>		Substância		Mistura		Nome comercial do componente	Nome químico do componente	CAS	Concentração (%)	Água (deionizada)	Água (deionizada)	7732-18-5	99,94910	Etanol	Álcool etílico	64-17-5	0,05090
Substância		Mistura															
Nome comercial do componente	Nome químico do componente	CAS	Concentração (%)														
Água (deionizada)	Água (deionizada)	7732-18-5	99,94910														
Etanol	Álcool etílico	64-17-5	0,05090														
4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS																	
Contato com os olhos	Lavar os olhos com quantidade abundante de água durante no mínimo 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Procurar o médico.																
Contato com a pele	Nenhuma ação necessária, pois não há risco.																
Inalação	Nenhuma ação necessária, pois não há risco.																
Ingestão	Lavar a boca com água. No caso da ingestão de grandes volumes, procurar o médico.																



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ
E-mail: mrc-solicitacao@inmetro.gov.br – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8848	MRC de etanol em água Concentração: 0,05090 g etanol/100 g solução	04	10/05/2023	2

Notas para o médico	Tratamento sintomático e de suporte.
Principais sintomas	Não disponível.
5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO	
Meios de extinção apropriados	Dióxido de carbono ou espuma.
Meios de extinção não apropriados	Não aplicável.
Perigos específicos da substância ou mistura	Não aplicável.
Métodos especiais de combate a incêndio	Não aplicável.
Equipamentos de proteção no combate a incêndios	Usar proteção respiratória e vestimenta adequada.
Produtos de decomposição térmica	Não aplicável.
6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO	
Preocupações pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Remover fontes de ignição, prevenir a inalação, prevenir o contato com a pele, mucosas e olhos, recolher com auxílio de material absorvente e destinar o resíduo adequadamente.
Preocupações ao meio ambiente	Isolar e sinalizar o local, remover fontes de ignição, recolher com auxílio de material absorvente e destinar o resíduo adequadamente. Embora a concentração de etanol (solvente inflamável) seja baixa, tomar as devidas precauções. Se necessário, utilizar extintor de espuma para diminuir a formação de vapores e risco de incêndio.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Recolher com auxílio de material absorvente e destinar o resíduo adequadamente.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ
E-mail: mrc-solicitacao@inmetro.gov.br – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8848	MRC de etanol em água Concentração: 0,05090 g etanol/100 g solução	04	10/05/2023	3

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Manuseio	Após manusear o produto, retirar roupas contaminadas e equipamentos de proteção e lavar as mãos
Armazenamento	Faixa de temperatura para armazenamento: 20 - 25 °C. Manter o frasco em local limpo, seco e protegido contra a incidência da luz solar.
8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
Controles	Manusear o MRC preferencialmente em capela de exaustão.
Limites de exposição	Limite de tolerância até 48 h/semana (NR-15): 780 ppm ou 1480 mg/m ³ (etanol).
Medidas de controle de engenharia	Não disponível.
EPI - proteção para os olhos e face	Usar óculos de segurança.
EPI - proteção para a pele	Usar luvas nitrílicas, de neopreno ou látex. Usar avental impermeável.
EPI - proteção respiratória	Manusear o MRC preferencialmente em capela de exaustão ou utilizar respirador semi-facial com cartucho para vapores orgânicos.
Perigos Térmicos	Não disponível.
9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS	
Estado físico	Líquido (MRC).
Cor	Incolor (MRC).
Odor	Inodoro (MRC).
pH	Não disponível.
Ponto de fusão / congelamento	-114,1 °C (etanol), 0 °C (água).
Ponto de ebulição	78,5 °C (etanol), 100 °C (água).
Ponto de fulgor	17 °C (closed cup) (etanol a 96 %). 62 °C (closed cup) (etanol a 5 %).
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Embora o etanol seja inflamável, o MRC não apresenta inflamabilidade, devido à baixa concentração de etanol em água.
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	3,3 / 19% (vol.) (etanol).
Pressão de vapor	59,3 mmHg a 25 °C (etanol), 23,6 mmHg a 25 °C (água).
Densidade de vapor	1,59 (água = 1) (etanol).
Densidade relativa (d₄²⁵)	0,789 g/cm ³ (etanol); 0,9970 g/cm ³ (água).
Solubilidade / miscibilidade	O MRC é miscível em água, etanol e na maioria dos solventes polares.
Coefficiente de partição n-octanol / água	-0,31 (etanol).



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ
E-mail: mrc-solicitacao@inmetro.gov.br – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8848	MRC de etanol em água Concentração: 0,05090 g etanol/100 g solução	04	10/05/2023	4

Temperatura de auto-ignição	363 °C (etanol).
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	1,17 Cp a 25 °C (etanol), 0,89 cP a 25 °C (água).
10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Estabilidade química	Não disponível.
Reatividade / possibilidade de reações perigosas	Não disponível.
Condições a serem evitadas	Não disponível.
Materiais incompatíveis	Não disponível.
Produtos perigosos de decomposição	Não disponível.
11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS	
Toxicidade aguda	Não disponível.
Corrosão/irritação da pele	Não disponível.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não disponível.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível.
Carcinogenicidade	O Etanol não é carcinogênico para humanos.
Toxicidade à reprodução	Não disponível.
Toxicidade para órgãos - alvo-específicos – exposição única	Não disponível.
Toxicidade para órgãos –alvo específicos – exposição repetida	Não disponível.
Perigos por aspiração	Não disponível.
12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Ecotoxicidade	O MRC não representa riscos significativos ao meio ambiente, devido à baixa concentração de etanol em solução aquosa. No entanto, o mesmo não deve ser descartado em coleções de água ou no solo.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ
E-mail: mrc-solicitacao@inmetro.gov.br – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8848	MRC de etanol em água Concentração: 0,05090 g etanol/100 g solução	04	10/05/2023	5

Persistência e degradabilidade	Espera-se que o etanol sofra biodegradação considerável no meio ambiente, considerando-se seu tempo de meia vida estimado em alguns dias no caso de solos arenosos ou águas subterrâneas. A volatilização também é um mecanismo através do qual o etanol é eliminado substancialmente a partir da superfície de solos e coleções de água contaminados.			
Potencial bioacumulativo	O potencial de acumulação em organismos aquáticos é considerado baixo.			
Mobilidade no solo	O etanol tem alta mobilidade no solo.			
Outros efeitos adversos	Não aplicável.			
13 INFORMAÇÕES SOBRE POTENCIAL DE INFECTIVIDADE				
Eventual fonte biológica do(s) analito(s)	Não aplicável.			
Eventual origem biológica ou ambiental da matriz	Não aplicável.			
Testado para os seguintes agentes	Não aplicável.			
Possibilidade de existência de agentes adventícios na matriz	Não aplicável.			
Possíveis riscos associados ao material	Não aplicável.			
14 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL				
Disposição de resíduos	Não descartar resíduos em coleções de água ou no meio ambiente.			
15 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE				
Classificação de risco	Não disponível para o MRC. Obs: O etanol puro é inflamável.			
Condições para transporte	Faixa de temperatura para transporte: o estudo de estabilidade indicou que o MRC é estável mesmo se submetido a temperaturas entre <u>4 °C a 60 °C</u> por, no máximo, 08 dias. O MRC não é inflamável. O produto encontra-se envasado em frasco de vidro (frágil).			
16 REGULAMENTAÇÕES				
Regulamentos aplicáveis	Não disponível.			
17 OUTRAS INFORMAÇÕES				
Peso bruto da embalagem contendo o produto	1000 g para fibralata (01 unidade) ou 12 kg para caixa de madeira com 12 unidades			
Descrição da embalagem	<i>Tipo de embalagem</i>		<i>Dimensões</i>	
	() Caixa de papelão			
	() Caixa de isopor			
(X) Estojo de fibralata		93 x 185 mm		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ
E-mail: mrc-solicitacao@inmetro.gov.br – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8848	MRC de etanol em água Concentração: 0,05090 g etanol/100 g solução	04	10/05/2023	6

	(X) Outro: Caixa de madeira para transporte de várias unidades (frascos embalados com plástico bolha)	49 cm x 25 cm x 39 cm
Referências bibliográficas	MINISTÉRIO DO TRABALHO. Norma regulamentadora NR-15. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_15.asp . Hazardous Substances Data Bank (HSDB): Toxicological Data Network (Toxnet). Disponível em: http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB	
Legendas e abreviaturas	MRC: Material de Referência Certificado SNC: Sistema Nervoso Central	
Informações adicionais	Produto envasado em frasco de vidro com 500 mL.	