



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
8314	MRC Etanol Combustível	05	10/08/2023	1

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	MRC Etanol Combustível
Código de serviço	8314
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	Pode causar irritações dos tecidos, olhos e aparelho respiratório, além de dano permanente aos olhos.
Principais riscos ambientais	Este material não apresenta riscos ao meio ambiente. Nunca reutilize embalagens vazias.
Outros perigos	Produto inflamável, manter longe de chamas, fontes de calor, faíscas ou centelhas
Símbolo(s) de risco	

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância		Mistura	
Nome comercial do componente	Nome químico do componente	CAS	Concentração (%)
Etanol combustível	Etanol	64-17-5	92,5 a 99,8

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos	Causa severa irritação nos olhos. Lavar os olhos com quantidade abundante de água durante no mínimo 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Procurar assistência médica imediatamente.
Contato com a pele	Causa dermatoses e irritações moderadas. Remover imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com quantidade abundante de água durante no mínimo 15 minutos. Procurar o médico.
Inalação	Causa irritação às vias respiratórias. Em altas concentrações, causa problemas no sistema nervoso central, dor de cabeça, inconsciência e coma se inalado em altíssimas quantidades. Pode causar efeitos narcóticos.
Ingestão	Causa irritações gástricas, vômito e diarreia. Pode causar inconsciência, coma e morte se ingerido em altíssimas quantidades.
Notas para o médico	Pessoas com problemas de pele, olhos, fígado, rim, respiração crônica ou no sistema nervoso central podem ser mais suscetíveis aos efeitos dessa substância.



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
8314	MRC Etanol Combustível	05	10/08/2023	2

Principais sintomas	Tratamento sintomático e de suporte.
5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO	
Meios de extinção apropriados	Material inflamável, usar equipamento protetor completo, contendo respirador individual operando com demanda de pressão ou outro sistema de pressão positiva.
Meios de extinção não apropriados	Não disponível.
Perigos específicos da substância ou mistura	Não disponível.
Métodos especiais de combate a incêndio	Para a extinção utilize pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO ₂) e neblina d'água.
Equipamentos de proteção no combate a incêndios	Use EPI completo.
Produtos de decomposição térmica	Não disponível.
6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO	
Preocupações pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Utilize roupas, luvas, óculos e proteção facial
Preocupações ao meio ambiente	Evitar descargas ao meio ambiente. Não descarregar nos esgotos. Não permitir a entrada em águas superficiais ou drenos. Impeça que o efluente de combate de incêndio penetre em bueiros e cursos de água. Colete a água de extintores de incêndio separadamente. Esta água não deve ser escoada para ralos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Impedir derramamentos se espalhem por uma vasta área (utilize por exemplo, barreiras de contenção). Absorver o líquido derramado com um material absorvente seco, por exemplo, areia, terra ou vermiculita seca. Recolha derramamentos e colocá-lo em recipiente apropriado. Conservar o produto recuperado para posterior reciclagem.



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
8314	MRC Etanol Combustível	05	10/08/2023	3

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores ou névoas do produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) adequados que impeçam o contato com a pele e os olhos.
Armazenamento	Manter o recipiente bem fechado, armazenar em local fresco, seco, bem ventilado e na área de armazenamento de líquidos inflamáveis.

8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Controles	As medidas necessárias de controle para impedir/minimizar a exposição aos materiais são o uso correto dos EPI e o descarte adequado dos rejeitos. As instalações para estocagem e uso deste material devem possuir um sistema de exaustão (ventilação) local ou geral é recomendado para manter a exposição do usuário(a) o menor tempo possível ser equipadas com lavadores de olhos e chuveiro de segurança
Limites de exposição	780 ppm (NR 15).
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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
EPI - proteção para os olhos e face	Óculos de segurança.
EPI - proteção para a pele	Luvas de proteção adequadas.
EPI - proteção respiratória	Máscara com filtro para vapores orgânicos.
Perigos Térmicos	Não disponível.

9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Líquido.
Cor	Incolor.
Odor	Odor característico de etanol.
pH	6,0 – 8,0.
Ponto de fusão / congelamento	-117 °C.
Ponto de ebulição	77 °C.
Ponto de fulgor	15°C (vaso aberto).
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Inflamável se exposto a chama.
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	Inferior 3,3 % vol. – superior 19 % vol.
Pressão de vapor	5,8 kPa a 20 °C.



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 Nº	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8314	MRC Etanol Combustível	05	10/08/2023	4

Densidade de vapor	1,6.
Densidade relativa (d ₄ ²⁵)	0,8 g/cm ³ .
Solubilidade / miscibilidade	Miscível em água, éter etílico, acetona e clorofórmio.
Coefficiente de partição n-octanol / água	Log kow: -0,32.
Temperatura de auto-ignição	363 °C.
Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis.
Viscosidade	1,20 cP à 20°C.
10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Estabilidade química	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Reatividade / possibilidade de reações perigosas	Reage violentamente com oxidantes fortes como ácido nítrico, nitrato de prata, nitrato de mercúrio ou perclorato de magnésio com risco de incêndio e explosão.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Ácido nítrico, ácido perclórico, ácido permangânico, anidrido crômico, cloreto de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio, pentafluoreto de bromo, percloratos, óxido de prata, amônia e oxidantes em geral.
Produtos perigosos de decomposição	Em combustão libera vapores tóxicos e irritantes.
11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS	
Toxicidade aguda	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral. DL50(oral, ratos): 7060 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele	Pode provocar irritação à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas	Resultados positivos para ensaios in vivo de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos.
Carcinogenicidade	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxidade à reprodução	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto, se ingerido.



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
8314	MRC Etanol Combustível	05	10/08/2023	5

Toxicidade para órgãos - alvo-específicos – exposição única	Pode provocar depressão do sistema nervoso central com tontura, sonolência, vertigens, dores de cabeça, incoordenação motora e perda de consciência. Pode provocar irritação no trato respiratório e gastrointestinal com tosse, dor de garganta, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarreia.
Toxicidade para órgãos –alvo específicos – exposição repetida	Pode provocar danos ao sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental por exposição repetida ou prolongada. Provocar danos hepáticos com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição crônica por ingestão. Pode causar ressecamento da pele após contato repetido.
Perigos por aspiração	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.
12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Ecotoxicidade	Não classificado como perigoso para organismos aquáticos. CL50(Salmo gairdnerii, 96h): 13000 mg/L.
Persistência e degradabilidade	É esperada rápida degradação e baixa persistência.
Potencial bioacumulativo	Apresenta baixo potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 3 . Log kow: -0,32.
Mobilidade no solo	Alta.
Outros efeitos adversos	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.
13 INFORMAÇÕES SOBRE POTENCIAL DE INFECTIVIDADE	
Eventual fonte biológica do(s) analito(s)	Não disponível.
Eventual origem biológica ou ambiental da matriz	Não disponível.
Testado para os seguintes agentes	Não disponível.
Possibilidade de existência de agentes adventícios na matriz	Não disponível.
Possíveis riscos associados ao material	Não disponível.
14 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL	
Disposição de resíduos	Coletar os resíduos e material contaminado em recipiente limpo e seco. Tampar e identificar. Não reutilizar a embalagem para qualquer outro fim. Dispor conforme a legislação ambiental local, estadual e/ou federal.
15 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE	
Classificação de risco	Não disponível.
Condições para transporte	Este material se mantém estável na temperatura de 50 °C por, no máximo, 30 dias.
16 REGULAMENTAÇÕES	



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
8314	MRC Etanol Combustível	05	10/08/2023	6

Regulamentos aplicáveis	Não disponível.		
17 OUTRAS INFORMAÇÕES			
Peso bruto da embalagem contendo o produto	200 g		
Descrição da embalagem	<i>Tipo de embalagem</i>	<i>Dimensões</i>	
	(x) Caixa de papelão	2,5 x 11,5 x 12,5 cm	
	() Caixa de isopor		
	() Estojo de fibralata		
() Outro: _____			
Referências bibliográficas	http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/metanol.pdf http://www.braskem.com.br/cms/Principal/produto/download?id=9oNIhMDvIcw=&produto=true https://www.br.com.br/wcm/connect/6fad4419-69ca-47f1-aabb-b507d1980d19/fispq-comb-etanol-etanol-hidratado-combustivel-ehc-rev02.pdf?MOD=AJPERES&CVID=ILpYx9u		
Legendas e abreviaturas	MRC - Material de Referência Certificado		
Informações adicionais	Não se aplica.		