



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
8298	MRC de BTEX em metanol	04	11/05/2023	1

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	MRC de BTEX em metanol
Código de serviço	8298
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	Listado como cancerígeno ou potencial cancerígeno. Sinais e Sintomas de Exposição: Irritação de pele, olhos, nariz, garganta e dor de cabeça. O contato prolongado pode causar dermatite. Condições médicas geralmente agravadas pela exposição: Doenças dos olhos, doenças de pele, fígado e rins.
Principais riscos ambientais	Não descarregar nos esgotos. Não permitir a entrada em águas superficiais ou drenos.
Outros perigos	-
Símbolo(s) de risco	

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância <input type="checkbox"/>		Mistura <input checked="" type="checkbox"/>	
Nome comercial do componente	Nome químico do componente	CAS	Concentração (%)
Benzeno	Benzeno	71-43-2	0,00341
Tolueno	Tolueno	108-88-3	0,01726
Etilbenzeno	Etilbenzeno	100-41-4	0,00872
<i>o</i> -Xileno	<i>o</i> -Xileno	95-47-6	0,00873
<i>m</i> -Xileno	<i>m</i> -Xileno	108-38-3	0,00864
<i>p</i> -Xileno	<i>p</i> -Xileno	106-42-3	0,00869
Metanol	Metanol	67-56-1	99,94

4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS



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
8298	MRC de BTEX em metanol	04	11/05/2023	2

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	Remover imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com quantidade abundante de água e sabão durante no mínimo 15 minutos. Procurar o médico.
Inalação	Remover o paciente do local da exposição e transferi-lo imediatamente para local ventilado. Caso não esteja respirando, utilizar respiração artificial. Em caso de dificuldade de respiração, fornecer oxigênio. Procurar o médico.
Ingestão	Lavar a boca com água e bicarbonato e provocar o vômito. Procurar assistência médica imediatamente
Notas para o médico	Tratar sintomaticamente.
Principais sintomas	Dor de cabeça, náuseas, fraqueza, vômito, diarreia.
5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO	
Meios de extinção apropriados	Espuma, pó químico seco ou dióxido de carbono.
Meios de extinção não apropriados	Não disponível.
Perigos específicos da substância ou mistura	Não disponível.
Métodos especiais de combate a incêndio	Não se aproxime de fogo, exceto contra o vento, e somente com proteção adequada para a pele e respiração (com suprimento de ar apenas). Resfriar as embalagens fechadas expostas ao fogo com água pulverizada.
Equipamentos de proteção no combate a incêndios	Proteção pessoal extra: roupa de proteção completa, incluindo equipamento de respiração autônomo.
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.



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
8298	MRC de BTEX em metanol	04	11/05/2023	3

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.
7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Manuseio	Não aquecer ou evaporar a amostra até à secura.
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 instalações para estocagem e uso deste material devem ser equipadas com lavadores de olhos e chuveiro de segurança. Usar sistemas de ventilação / exaustão adequados para manter o nível de particulados no ar abaixo do nível permitido.
Limites de exposição	1,3 - 8 vol. % (benzeno)
Medidas de controle de engenharia	Exaustão local e ventilação geral da área são essenciais para evitar a acumulação de vapor inflamável ou misturas de poeira. Usar equipamento à prova de explosão
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 metanol.
pH	Não disponível.
Ponto de fusão / congelamento	-97,8 °C (Metanol).
Ponto de ebulição	64,7 °C (Metanol).
Ponto de fulgor	16°C (vaso aberto) 11°C (vaso fechado) (Metanol).
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Inflamável se exposto a chama.
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	Inferior 6% vol. – superior 36% vol. (Metanol).



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
8298	MRC de BTEX em metanol	04	11/05/2023	4

Pressão de vapor	92mmHg a 20 °C (Metanol).
Densidade de vapor	1,1 (Metanol).
Densidade relativa (d₄²⁵)	0,792 g/cm ³ (Metanol).
Solubilidade / miscibilidade	Infinita em água (Metanol).
Coefficiente de partição n-octanol / água	100 %
Temperatura de auto-ignição	464 °C (Metanol).
Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis.
Viscosidade	Não há dados disponíveis.
10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Estabilidade química	É estável em condições normais. (Metanol).
Reatividade / possibilidade de reações perigosas	Reações com oxidantes, ácidos e bases fortes. Pode ser corrosivo ao chumbo, alumínio, magnésio e platina. (Metanol).
Condições a serem evitadas	Contatos com faíscas, calor, chamas ou fontes de ignição. (Metanol).
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes, zinco, chumbo, alumínio, magnésio, ácidos fortes. ácido perclórico, perclorato de chumbo, metais reativos que desprendem do hidrogênio, alguns tipos de plásticos como o polietileno e borrachas. Não reage com água. Altamente reativo em amônia anidra, ácido sulfúrico, ácido nítrico, cianeto de hidrogênio e sulfato de hidrogênio. Oxida-se formando peróxidos, podendo ser oxidado ou reduzido. Facilmente polimerizado com desprendimento de calor. (Metanol).
Produtos perigosos de decomposição	CO (monóxido de carbono), CO ₂ (dióxido de carbono) e HCHO (formaldeído). (Metanol).



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
8298	MRC de BTEX em metanol	04	11/05/2023	5

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS	
Toxicidade aguda	DL 50 (oral, em ratos) > 5628 mg/kg. DL 50 (dermatológica em coelhos) > 15800 mg/kg. LC 50 (inalação em ratos) 85mg/¼ h LC 50 (inalação em ratos) 64000ppm/¼ h O limiar olfativo crítico do metanol é várias vezes superiores ao TLV-TWA. (Metanol).
Corrosão/irritação da pele	Pode ocasionar desengorduramento da pele e dermatite.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Pode ocasionar cegueira.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não irritante até 2000ppm. Distúrbios locais: irritação da mucosa respiratória, pele e olhos. Distúrbios neurológicos: cefaléias, fadiga, insônia, vertigens, ataxias, neurodepressão e possível neurite acústica. Distúrbios digestivos: náuseas e vômitos. Distúrbios visuais: cegueira temporária ou permanente. (Metanol)
Mutagenicidade em células germinativas	O metanol é mutagênico.
Carcinogenicidade	Não está listado como carcinogênico no NTP, IARC, ACGIH e OSHA.
Toxicidade à reprodução	Metanol não é uma toxina reprodutiva.
Toxicidade para órgãos - alvo-específicos – exposição única	Não disponível.
Toxicidade para órgãos –alvo específicos – exposição repetida	Não disponível.
Perigos por aspiração	Não irritante até 2000ppm. Distúrbios locais: irritação da mucosa respiratória, pele e olhos. Distúrbios neurológicos: cefaléias, fadiga, insônia, vertigens, ataxias, neurodepressão e possível neurite acústica. Distúrbios digestivos: náuseas e vômitos. Distúrbios visuais: cegueira temporária ou permanente. (Metanol)
12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Ecotoxicidade	Toxicidade na água LC50(96h):10800mg/L(SaLMO GAIRDNERI/ONCORHYNCHUS MYKISS). EC50 (48h): 24500mg/L (DAPHNIA MAGNA). EC50 (72h): 8000mg/L (ALGAE)Tóxico para organismos aquáticos principalmente, além de ser potencialmente tóxico para outros seres vivos e ambientes
Persistência e degradabilidade	BOD5 : 0,6/1,1g O2/g substância. COD : 1,42 g O2/g substância.
Potencial bioacumulativo	Log Pow : -0,82/-0,66. BCF : < 10 (LEUCISCUS IDUS).
Mobilidade no solo	Compostos orgânicos voláteis (COV): 100%. Migrará até as águas subterrâneas e/ou evaporará rapidamente



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
8298	MRC de BTEX em metanol	04	11/05/2023	6

Outros efeitos adversos	Na água, sua meia-vida situa-se entre 1-10 dias. No ar, persistirá como aerossol por uma curta duração, sofrendo degradação fotoquímica produzida por radicais hidroxil, sendo o metanol residual removido da atmosfera por precipitação pluviométrica. No ecossistema aquático, metanol pode ser muito prejudicial à vida.			
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	Resíduo químico não halogenado.			
15 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE				
Classificação de risco	Não disponível.			
Condições para transporte	Material estável por 60 dias a temperaturas de até 40 °C			
16 REGULAMENTAÇÕES				
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			
	() Estorjo 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			
Legendas e abreviaturas	MRC – Material de Referência Certificado			



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
8298	MRC de BTEX em metanol	04	11/05/2023	7

Informações adicionais	-
-------------------------------	---