



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
8856	MRC de Solução tampão de pH 9,2	08	20/06/2023	1

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	MRC de Solução Tampão de pH 9,2
Código de serviço	8856
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 Eletroquímica – Label 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	Evitar o contato com a pele e os olhos. Não ingerir.
Principais riscos ambientais	Este produto não apresenta riscos ao meio ambiente. Nunca reutilize embalagens vazias.
Outros perigos	Este produto não é perigoso de acordo com o Sistema Harmonizado Global de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS).
Símbolo(s) de risco	Não aplicável.

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância		Mistura x	
Nome comercial do componente	Nome químico do componente	CAS	Concentração (%)
tetraborato de sódio decahidratado	tetraborato de sódio decahidratado	1303-96-4	0,01 mol/kg
água	água desionizada	-	-

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 assistência médica imediatamente.
Contato com a pele	Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com quantidade abundante de água. Procurar assistência médica imediatamente.
Inalação	Não aplicável.
Ingestão	Lavar a boca com quantidade abundante de água. Não provocar vômito. Procurar assistência médica imediatamente.
Notas para o médico	Tratamento sintomático e de suporte.
Principais sintomas	Não disponível.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados	Material não inflamável, não combustível, não comburente e não explosivo. Quando envolvido em fogo, use meios de extinção conforme o combustível envolvido no incêndio.
-------------------------------	---



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
8856	MRC de Solução tampão de pH 9,2	08	20/06/2023	2

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	Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) conforme o combustível envolvido no incêndio.
Produtos de decomposição térmica	Não disponível.
6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO	
Preocupações pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Utilizar EPI adequados que impeçam o contato com a pele e os olhos. Neutralizar com a adição de substância ácida fraca, como ácido acético.
Preocupações ao meio ambiente	Não disponível.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Não disponível.
7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Manuseio	Utilizar EPI adequados que impeçam o contato com a pele e os olhos. Abrir o frasco somente após atingir a temperatura ambiente do laboratório. Após aberto, manipular apenas durante o tempo necessário para a realização da medição.
Armazenamento	Armazenar na embalagem original, em local protegido contra a incidência de luz e na faixa de temperatura de 20 a 25 °C enquanto fechado. Após o uso, fechar o frasco e armazenar na faixa de temperatura de 2 a 8 °C.
8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
Controles	Utilizar EPI adequados e descartar os rejeitos em recipiente apropriado. As instalações para estocagem e uso deste material devem ser equipadas com lavadores de olhos e chuveiro de segurança.
Limites de exposição	Não disponível.
Medidas de controle de engenharia	Não disponível.
EPI - proteção para os olhos e face	Óculos de proteção.
EPI - proteção para a pele	Luvas.
EPI - proteção respiratória	Não aplicável.
Perigos Térmicos	Não aplicável.
9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS	
Estado físico	Líquido.
Cor	Incolor.
Odor	Inodoro.



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
8856	MRC de Solução tampão de pH 9,2	08	20/06/2023	3

pH	9,2
Ponto de fusão / congelamento	Não disponível.
Ponto de ebulição	Não disponível.
Ponto de fulgor	Não aplicável.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não aplicável.
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	Não aplicável.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade relativa (d₄²⁵)	Não disponível.
Solubilidade / miscibilidade	Não disponível.
Coefficiente de partição n-octanol / água	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não aplicável.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Estabilidade química	Material estável.
Reatividade / possibilidade de reações perigosas	Material não reativo.
Condições a serem evitadas	Não aplicável.
Materiais incompatíveis	Não aplicável.
Produtos perigosos de decomposição	Não aplicável.



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
8856	MRC de Solução tampão de pH 9,2	08	20/06/2023	4

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 aplicável.
Carcinogenicidade	Não aplicável.
Toxicidade à reprodução	Não aplicável.
Toxicidade para órgãos - alvo-específicos – exposição única	Não disponível.
Toxicidade para órgãos –alvo específicos – exposição repetida	Não disponível.
Perigos por aspiração	Não aplicável.
12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Ecotoxicidade	Não disponível.
Persistência e degradabilidade	Não disponível.
Potencial bioacumulativo	Não disponível.
Mobilidade no solo	Não disponível.
Outros efeitos adversos	Não disponível.
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 aplicável.
Possíveis riscos associados ao material	Não aplicável.
14 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL	
Disposição de resíduos	Neutralizar e armazenar o resíduo em recipiente limpo e seco, fechado e identificado. Não reutilizar a embalagem para qualquer outro fim. Descartar o material conforme a legislação ambiental local, estadual e/ou federal.
15 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE	



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
8856	MRC de Solução tampão de pH 9,2	08	20/06/2023	5

Classificação de risco	Não aplicável.			
Condições para transporte	Este material se mantém estável na temperatura máxima de transporte de 50 °C por até 30 dias. Transporte terrestre: produto não perigoso segundo o regulamento de transporte (Resolução 5947/2021/DG/ANTT/MI). Transporte fluvial: não relevante. Transporte aéreo: produto não perigoso segundo o regulamento de transporte (IATA/DGR). Transporte marítimo: produto não perigoso segundo o regulamento de transporte (IMDG).			
16 REGULAMENTAÇÕES				
Regulamentos aplicáveis	Resolução 5947/2021/DG/ANTT/MI Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências IATA/DGR, Regulamento de Mercadorias Perigosas (transporte aéreo). IMDG, Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas. Ministério do Trabalho, Norma Regulamentadora Nº 15 – Atividades e Operações Insalubres.			
17 OUTRAS INFORMAÇÕES				
Peso bruto da embalagem contendo o produto	380 g			
Descrição da embalagem	<i>Tipo de embalagem</i>		<i>Dimensões</i>	
	() Caixa de papelão			
	() Caixa de isopor			
	(x) Estojos de fibralata		64 x 135 mm	
() Outro: _____				
Referências bibliográficas	ABNT NBR 14725-(1, 2, 3 e 4), Produtos químicos – informações sobre segurança, saúde e meio ambiente, ABNT. <i>United Nations, Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), 9th rev. ed., New York and Geneva, 2021.</i>			
Legendas e abreviaturas	MRC – Material de Referência Certificado.			
Informações adicionais	As informações contidas nesta FISPQ dizem respeito especificamente a este produto. As informações podem não ser válidas para este produto se utilizado em combinação com quaisquer outros materiais.			