



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
8741	MRC de ácido benzoico em suco de laranja	02	10/05/23	1
1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA				
Nome do produto	MRC de ácido benzoico em suco de laranja			
Código de serviço	8741			
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.			
Principais riscos ambientais	O MRC não representa riscos significativos ao meio ambiente.			
Outros perigos	O MRC não é inflamável.			
Símbolo(s) de risco	Não aplicável.			
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 (%)	
Suco de laranja	Suco de laranja	Não aplicável	99,99993	
Ácido benzoico	Ácido benzoico	65-85-0	0,000068	
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 um médico.			
Contato com a pele	Remover imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com quantidade abundante de água durante no mínimo 15 minutos.			
Inalação	Remover o paciente do local da exposição e transferi-lo imediatamente para local ventilado.			
Ingestão	Lavar a boca com água. No caso da ingestão de grandes volumes, procurar o médico.			
Notas para o médico	Tratamento sintomático e de suporte.			
Principais sintomas	Não aplicável, pois a concentração de ácido benzoico é baixa.			
5 MEDIDAS DE COMBATE A 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
8741	MRC de ácido benzoico em suco de laranja	02	10/05/23	2
Meios de extinção apropriados	Pulverização de água, neve de dióxido de carbono, espuma, pó químico.			
Meios de extinção não apropriados	Não aplicável.			
Perigos específicos da substância ou mistura	Partículas de pó dispersas no ar são sensíveis a explosões de pó. Os vapores / misturas no ar são explosivos a temperaturas maiores que 121°C. Reagem violentamente com substâncias oxidantes, substâncias redutoras e bases fortes. Pode reagir com metais produzindo hidrogênio.			
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	Para o ácido benzoico puro: Calor: fenol, benzeno; em caso de incêndio: Óxidos de carbono; Contato com metais: hidrogênio.			
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	Não permitir a entrada do produto no lençol freático natural ou no solo.			
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Usar luvas nitrílicas, de neopreno ou látex. Usar avental impermeável. Limpar com papel ou pano, e destinar o resíduo adequadamente.			
7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO				
Manuseio	Após manusear o produto, retirar roupas contaminadas e equipamentos de proteção e lavar as mãos.			
Armazenamento	Faixa de temperatura de armazenamento: -20 °C ± 5 °C.			
8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL				
Controles	Ventilação, exaustão espacial, exaustão local ou proteção respiratória.			
Limites de exposição	Não estabelecido.			
Medidas de controle de engenharia	Ventilação, exaustão espacial, exaustão local ou proteção respiratória.			
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	Não se aplica.			
Perigos Térmicos	Não se aplica.			
9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS				
Estado físico	Líquido (MRC).			
Cor	Laranja (MRC).			
Odor	Odor característico de suco de laranja.			



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
8741	MRC de ácido benzoico em suco de laranja	02	10/05/23	3
pH	Entre 3 e 4.			
Ponto de fusão / congelamento	0 °C.			
Ponto de ebulição	100 °C.			
Ponto de fulgor	121 °C (ácido benzoico).			
Taxa de evaporação	Não se aplica.			
Inflamabilidade	Não se aplica.			
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	- Inferior (LEI): 0,95% volume (200°C / 1013 hPa) (ácido benzoico). - Superior (LES): 8,2% volume (200°C / 1013 hPa) (ácido benzoico).			
Pressão de vapor	Menor de 0,01 hPa (20°C); 1,3 hPa (96°C) (ácido benzoico).			
Densidade de vapor	4,21 (ácido benzoico).			
Densidade relativa (d₄²⁵)	1,32 (ácido benzoico).			
Solubilidade / miscibilidade	O material é aquoso.			
Coefficiente de partição n-octanol / água	1,9 (ácido benzoico).			
Temperatura de auto-ignição	574 °C (ácido benzoico).			
Temperatura de decomposição	Não disponível.			
Viscosidade	Baixa viscosidade (suco de laranja).			
10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE				
Estabilidade química	Estável quando de acordo com as condições de armazenagem.			
Reatividade / possibilidade de reações perigosas	Baixa reatividade.			
Condições a serem evitadas	Calor, fontes de ignição, chamas. Prevenir a formação de nuvens de pó (ácido benzoico).			
Materiais incompatíveis	Para o ácido benzoico puro, agentes oxidantes fortes, substâncias redutoras, bases e umidade. Pode reagir com metais formando hidrogênio.			
Produtos perigosos de decomposição	Para o ácido benzoico puro: Calor: fenol, benzeno; em caso de incêndio: Óxidos de carbono; Contato com metais: hidrogênio.			



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
8741	MRC de ácido benzoico em suco de laranja	02	10/05/23	4

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Ingestão: LD50(rato): > 2.000 mg/kg - Absorção pela pele: LD50(coelho): > 5.000 mg/kg - Inalação: LC 50(rato): > 12,2 mg/l/ 4 horas - Contato com a pele: Coelho, 500 mg / 24 horas: irritação moderada - Contato com os olhos: Coelho, 100 mg, irritação severa (ácido benzoico).
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	Não disponível.
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.
Persistência e degradabilidade	Biodegradação maior que 70%. O ácido benzoico é rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo	Não é esperado o bioacúmulo em organismos aquáticos (ácido benzoico).
Mobilidade no solo	Tensão Superficial: 0,03 N/m (130°C) (ácido benzoico).
Outros efeitos adversos	Não se aplica.

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



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
8741	MRC de ácido benzoico em suco de laranja	02	10/05/23	5
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.			
Condições para transporte	O material deve ser transportado à temperatura máxima de 4°C por 28 dias. Desta forma, o mesmo deve ser transportado congelado, em isopor, com reposição de gelo seco, de modo a não ultrapassar 4°C. O MRC não é inflamável. O produto encontra-se envasado em frasco de vidro (frágil). A responsabilidade do transporte, bem como a manutenção dessas condições, é do cliente.			
16 REGULAMENTAÇÕES				
Regulamentos aplicáveis	Não disponível.			
17 OUTRAS INFORMAÇÕES				
Peso bruto da embalagem contendo o produto	1,2 kg.			
Descrição da embalagem	<i>Tipo de embalagem</i>		<i>Dimensões</i>	
	() Caixa de papelão			
	(x) Caixa de isopor		23 cm x 16,5 cm x 14,5 cm (LxAxP)	
	() Estojo de fibralata			
() Outro: _____				
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 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20ACIDO%20BENZICO.pdf			
Legendas e abreviaturas	MRC: Material de referência certificado.			
Informações adicionais	Produto envasado em frasco âmbar tipo penicilina de 100 mL, com 30 mL de MRC.			