



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
8363	MRC de HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) em tolueno	04	10/05/2023	1

1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	MRC de HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) em tolueno
Código de serviço	8363
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 representa riscos potenciais à saúde humana. Listado como produto tóxico, potencialmente carcinogênico e mutagênico. Sinais e sintomas de exposição: irritação de pele, olhos, nariz, garganta e dor de cabeça. Condições médicas geralmente agravadas pela exposição: doenças dos olhos, doenças de pele, fígado e rins.
Principais riscos ambientais	O MRC representa riscos significativos ao meio ambiente. Substâncias orgânicas de persistência ambiental e potencial tóxico (carcinogênicas e/ou mutagênicas).
Outros perigos	O MRC é inflamável

Símbolo(s) de risco	<p>Xi Produto irritante / sensibilizante dérmico Xn Produto nocivo T+ Produto tóxico F+ Produto inflamável N Produto perigoso para o meio ambiente</p>
---------------------	--

3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância		Mistura x	
Nome comercial do componente	Nome químico do componente	CAS	Concentração (%)
Tolueno	Tolueno	108-88-3	Não aplicável (solvente)
Naftaleno	Naftaleno	91-20-3	4,51
Acenaftileno	Acenaftileno	208-96-8	4,86



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
8363	MRC de HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) em tolueno	04	10/05/2023	2

Acenafteno	Acenafteno	83-32-9	4,77
Fluoreno	Fluoreno	86-73-7	4,85
Fenantreno	Fenatreno	85-01-8	4,96
Antraceno	Antraceno	120-12-7	5,01
Fluoranteno	Fluoranteno	206-44-0	5,04
Pireno	Pireno	129-00-0	5,08
Benzo[a]antraceno	Benzo[a]antraceno	56-55-3	4,95
Criseno	Criseno	218-01-9	4,93
Benzo[b]fluoranteno	Benzo[b]fluoranteno	205-99-2	4,95
Benzo[k]fluoranteno	Benzo[k]fluoranteno	207-08-9	4,97
Benzo[a]pireno	Benzo[a]pireno	50-32-8	5,49
Indeno[1,2,3-cd]pireno	Indeno[1,2,3-cd]pireno	193-39-5	5,08
Dibenzo[a,h]antraceno	Dibenzo[a,h]antraceno	53-70-3	4,50
Benzo[ghi]perileno	Benzo[ghi]perileno	191-24-2	5,07

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	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	Não disponível.
Principais sintomas	Não disponível.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados	Espuma, dióxido de carbono ou pó químico.
Meios de extinção não apropriados	H ₂ O (água).
Perigos específicos da substância ou mistura	Não disponível.
Métodos especiais de combate a incêndio	Não disponível.
Equipamentos de proteção no combate a incêndios	Usar máscara com filtro para vapores orgânicos.



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
8363	MRC de HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) em tolueno	04	10/05/2023	3

Produtos de decomposição térmica	Não disponível.
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	Em caso de derramamento e vazamento, evacuar a área e limpar a região, com o auxílio de equipamento de proteção adequado. Recolher o material em recipiente adequado e destiná-lo à disposição. Descontaminar o local do derramamento após recolhimento do material. Não permitir a entrada do produto no lençol freático natural ou no solo.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Limpar a região, com o auxílio de equipamento de proteção adequado. Recolher o material em recipiente adequado e destiná-lo à disposição. Descontaminar o local do derramamento após recolhimento do material.
7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Manuseio	Após utilizar o produto, retirar roupas contaminadas e equipamentos de proteção e lavar as mãos. Não aquecer ou evaporar a amostra até à secura.
Armazenamento	Temperatura para armazenamento: 4°C. Armazenar em local limpo, seco, protegido contra a incidência de luz solar. 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	Limite de tolerância até 48 h/semana (NR-15): 78 ppm ou 290 mg/m ³ (tolueno).
Medidas de controle de engenharia	Ventilação, exaustão espacial, exaustão local ou proteção respiratória.
EPI - proteção para os olhos e face	Usar óculos de segurança química.
EPI - proteção para a pele	Usar luvas e roupas de proteção adequadas. Usar luvas nitrílicas e avental impermeável.
EPI - proteção respiratória	Usar máscara com filtro para vapores orgânicos.
Perigos Térmicos	Não disponível.
9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS	
Estado físico	Líquido (MRC).
Cor	Incolor (MRC).
Odor	Pungente.
pH	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
8363	MRC de HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) em tolueno	04	10/05/2023	4

Ponto de fusão / congelamento	Não aplicável.
Ponto de ebulição	110,6 °C (tolueno).
Ponto de fulgor	4 °C (closed cup) e 16°C (open cup) (tolueno).
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Inflamável.
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	- Inferior (LEI): 1,27% volume (tolueno). - Superior (LES): 7,1% volume (tolueno).
Pressão de vapor	28,4 mmHg a 25 °C (tolueno).
Densidade de vapor	3,1 (ar = 1) (tolueno).
Densidade relativa (d₄²⁵)	0,8636 (tolueno).
Solubilidade / miscibilidade	Solúvel em acetona.
Coefficiente de partição n-octanol / água	2,73 (tolueno).
Temperatura de auto-ignição	480 °C (tolueno).
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	0,560 cP a 25 °C (tolueno).
10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Estabilidade química	Proteger contra a incidência de luz solar (material fotosensível).
Reatividade / possibilidade de reações perigosas	Não disponível.
Condições a serem evitadas	Protegido contra a incidência de luz solar.
Materiais incompatíveis	Não disponível.
Produtos perigosos de decomposição	Não disponível.



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
8363	MRC de HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) em tolueno	04	10/05/2023	5

11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS	
Toxicidade aguda	- Inalação: LC50 (rato) = 49 g/m ³ (4h). - Contato com a pele: LD50 - pele - coelho = 12.124 mg/kg. LD50 - pele - coelho = 14.100 µL/kg. - Ingestão: LD50 - oral - rato = 636 mg/kg (tolueno).
Corrosão/irritação da pele	Não disponível.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não disponível.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	Muitos HPA apresentam ações mutagênicas e teratogênicas.
Carcinogenicidade	Benzo(a)pireno é carcinogênico à humanos. Alguns HPA são provavelmente ou possivelmente carcinogênico à humanos. Para maiores informações consultar a IARC (International Agency for Research on Cancer).
Toxidade à reprodução	Não disponível.
Toxidade para órgãos - alvo-específicos – exposição única	Não disponível.
Toxidade para órgãos –alvo específicos – exposição repetida	Não disponível.
Perigos por aspiração	Não disponível.
12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Ecotoxicidade	O produto e seus produtos de degradação são potencialmente tóxicos para o meio ambiente. Sua disposição deve ser feita de forma adequada. Nocivo para organismos aquáticos. Pode provocar efeitos adversos no meio ambiente aquático. Evitar contaminação dos esgotos e cursos de água com esse material. Não deixar que o material se incorpore à drenagem e à corrente de água.
Persistência e degradabilidade	Não disponível.
Potencial bioacumulativo	Não disponível.
Mobilidade no solo	Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de remoção desse material. Observar todos os regulamentos federais, estaduais e locais.
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.



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
8363	MRC de HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) em tolueno	04	10/05/2023	6

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	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 30 °C por 60 dias. O produto encontra-se envasado em ampolas 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	60 g			
Descrição da embalagem	<i>Tipo de embalagem</i>		<i>Dimensões</i>	
	() Caixa de papelão			
	(x) Caixa de isopor		2,5 x 11,5 x 12,5 cm (LxAxP)	
	() Estojos de fibralata			
() Outro: _____				
Referências bibliográficas	United Nations. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 3. ed. (revised). New York and Geneva, 2009. 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. HPA (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos)			
Informações adicionais	Embalagem com 5 ampolas de vidro âmbar contendo 1,2 mL de solução/ampola.			