

Product code	Description
PPK-8081	EPA Method 8081A Kit

Components:

PPM-808C-1	Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)
PPM-808F-1	Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)
ISM-320-1	Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)
PPS-351-1	1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** PPM-808C-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225

Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS08 Perigoso à saúde

Carcinogenicidade – Categoria 2

H351

Suspeito de provocar câncer.

Tóxico à reprodução – Categoria 2

H361-H362

Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2

H411

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

H302

Nocivo se ingerido.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315

Provoca irritação à pele.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H336 – Categoria 3		Pode provocar sonolência ou vertigem.
Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5	H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5	H333	Pode ser nocivo se inalado.
Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2	H401	Tóxico para os organismos aquáticos.

· Elementos de rotulagem**· Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

· Pictogramas de perigo

GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

tolueno
endosulfan sulfato
dieltrino (ISO)
n-hexano

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.
Nocivo se ingerido.
Pode ser nocivo em contato com a pele.
Pode ser nocivo se inalado.
Provoca irritação à pele.
Suspeito de provocar câncer.
Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.
Pode provocar sonolência ou vertigem.
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Obtenha instruções específicas antes da utilização.
Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Não inale as poeiras ou névoas.
Evite o contato durante a gravidez/amamentação.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
Evite a liberação para o meio ambiente.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Enxágue a boca.

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 1

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = *1

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

108-88-3	tolueno	55,298%
110-54-3	n-hexano	42,08%
5103-74-2	trans-chlordane	0,131%
72-54-8	TDE	0,131%
50-29-3	DDT (nome comum não adoptado por ISO)	0,131%

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

72-55-9	2,2-bis(p-clorofenil)-1,1-dicloroetileno	0,131%
60-57-1	dieldrino (ISO)	0,131%
72-20-8	endrine (DCI)	0,131%
959-98-8	endosulfan I	0,131%
33213-65-9	endosulfan II	0,131%
1031-07-8	endosulfan sulfate	0,131%
76-44-8	heptaclor (ISO)	0,131%
319-84-6	(1alpha,2alpha,3beta,4alpha,5beta,6beta)-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano	0,131%
1024-57-3	epóxido de heptacloro	0,131%
319-85-7	(1alpha,2beta,3alpha,4beta,5alpha,6beta)-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano	0,131%
319-86-8	(1alpha,2alpha,3alpha,4beta,5alpha,6beta)-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano	0,131%
58-89-9	lindano	0,131%
72-43-5	metoxiclor	0,131%
309-00-2	aldrine (ISO)	0,131%
5103-71-9	cis-chlordane	0,131%

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**

· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· **Em caso de inalação:**

Se a vítima estiver inconsciente, posicione-a e transporte-a com estabilidade, deitada lateralmente.

· **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.

· **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

· **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico

· **Notas para o médico:**

· **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· **Meios de extinção**

· **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto

· **Perigos específicos da substância ou mistura**

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

* 8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Parâmetros de controle**· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****108-88-3 tolueno**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 200 ppm Valor limite de exposição – concentração máxima: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (US)	Valor para exposição curta: 560 mg/m ³ , 150 ppm Valor para exposição longa: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 75 mg/m ³ , 20 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

1024-57-3 epóxido de heptacloro

TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,05 mg/m ³ Skin
----------	--

· Componentes con valores-limite biológicos:**108-88-3 tolueno**

BEI (US)	0,02 mg/L Medium: blood Time: prior to last shift of workweek Parameter: Toluene 0,03 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Toluene 0,3 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: o-Cresol with hydrolysis (background)
----------	---

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0,4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de proteção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

Evitar o contacto com a pele.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Proteção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária proteção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma proteção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Proteção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Conforme a designação do produto

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

69 °C

· Ponto de fulgor:

-22 °C

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	240 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
· Limites de explosão: Inferior: Superior:	1,2 Vol % 7,4 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	110 hPa
· Densidade: · Densidade relativa · Densidade de vapor · Taxa de evaporação:	Não classificado. Não classificado. Não classificado. Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico: Cinemático:	Não classificado. Não classificado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos: VOC (UE)	97,5 % 97,51 %
· Percentagem de substâncias sólidas: · Outras informações	0,0 % Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 9)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

*

11 Informações toxicológicas

· Informações sobre os efeitos toxicológicos

· Toxicidade aguda:

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.012 mg/kg
por via dérmica	LD50	2.267 mg/kg
por inalação	LC50/4 h	41,6 mg/L

108-88-3 tolueno

por via oral	LD50	5.580 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	5.320 mg/L (mouse) 28,1 mg/L (rat)

110-54-3 n-hexano

por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.000 mg/kg (rabbit)

5103-74-2 trans-chlordane

por via oral	LD50	275 mg/kg (mouse)
--------------	------	-------------------

72-54-8 TDE

por via dérmica	LD50	1.200 mg/kg (rabbit)
-----------------	------	----------------------

50-29-3 DDT (nome comum não adotado por ISO)

por via oral	LD50	87 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2.510 mg/kg (rat) 300 mg/kg (rabbit)

72-55-9 2,2-bis(p-clorofenil)-1,1-dicloroetileno

por via oral	LD50	880 mg/kg (rat)
--------------	------	-----------------

60-57-1 dieldrino (ISO)

por via oral	LD50	38 mg/kg (mouse) 38 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	10 mg/kg (rat) 250 mg/kg (rabbit)

72-20-8 endrine (DCI)

por via oral	LD50	3 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	60 mg/kg (rat) 60 mg/kg (rabbit)

959-98-8 endosulfan I

por via oral	LD50	76 mg/kg (rat)
--------------	------	----------------

33213-65-9 endosulfan II

por via oral	LD50	240 mg/kg (rat)
--------------	------	-----------------

(continuação na página 10)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

1031-07-8 endosulfan sulfate		
por via oral	LD50	18 mg/kg (rat)
53494-70-5 endrin ketone		
por via oral	LD50	10 mg/kg (rat)
76-44-8 heptaclor (ISO)		
por via oral	LD50	40 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	119 mg/kg (rat)
319-84-6 (1alpha,2alpha,3beta,4alpha,5beta,6beta)-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano		
por via oral	LD50	177 mg/kg (rat)
1024-57-3 epóxido de heptacloro		
por via oral	LD50	15 mg/kg (rat)
319-85-7 (1alpha,2beta,3alpha,4beta,5alpha,6beta)-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano		
por via oral	LD50	6.000 mg/kg (rat)
319-86-8 (1alpha,2alpha,3alpha,4beta,5alpha,6beta)-1,2,3,4,5,6-hexaclorociclohexano		
por via oral	LD50	1.000 mg/kg (rat)
58-89-9 lindano		
por via oral	LD50	88 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	900 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	1.560 mg/L (rat)
72-43-5 metoxiclor		
por via oral	LD50	1.855 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	6.000 mg/kg (rat)
309-00-2 aldrine (ISO)		
por via oral	LD50	39 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	98 mg/kg (rat)
		15 mg/kg (rabbit)
5103-71-9 cis-chlordane		
por via oral	LD50	500 mg/kg (rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão / irritação da pele** Irritante para a pele e as mucosas.· **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.· **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.· **Avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Carcinogenicidade – Categoria 2, Tóxico à reprodução – Categoria 2

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 11)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 10)

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
 - Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
 - Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
 - Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
 - Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
 - tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus	-
· Número ONU · ANTT, IMDG, IATA	UN1993
· Nome apropriado para embarque · ANTT · IMDG · IATA	1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (HEXANOS, TOLUENO), PERIGOSO PARA O AMBIENTE FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HEXANES, TOLUENE), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HEXANES, TOLUENE)
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG	
 	
· Classe	3 Líquidos inflamáveis

(continuação na página 12)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 11)

· Rótulo	3
· IATA	
	
· Class	3 Líquidos inflamáveis
· Label	3
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: dieldrino (ISO)
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E, <u>S-E</u>
· Stowage Category	B
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (HEXANOS, TOLUENO), 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

*

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

(continuação na página 13)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 4

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 12)

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory

- **Contacto** regulatory@ultrasci.com

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** PPM-808F-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS08 Perigoso à saúde

Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B

H340 Pode provocar defeitos genéticos.

Carcinogenicidade – Categoria 1B

H350 Pode provocar câncer.

Tóxico à reprodução – Categoria 1A

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

H373 Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração – Categoria 1

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 2

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

H315 Provoca irritação à pele.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 5

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 2

H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

· Elementos de rotulagem**· Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

· Pictogramas de perigo

GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

tolueno

(1alpha,4alpha,4aß,5ß,8ß8aß)-1,2,3,4,10,10-hexacloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahidro-1,4:5,8-dimetanonaftaleno

1,2-dibromo-3-cloropropano

n-hexano

· Frases de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Pode ser nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação à pele.

Pode provocar defeitos genéticos.

Pode provocar câncer.

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Obtenha instruções específicas antes da utilização.

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

Aterre o vaso contedor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/
médico.

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

Tratamento específico (veja neste rótulo).

NÃO provoque vômito.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 1

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = *1

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

108-88-3	tolueno	56,368%
110-54-3	n-hexano	42,845%
96-12-8	1,2-dibromo-3-cloropropano	0,131%
118-74-1	hexaclorobenzeno	0,131%
77-47-4	hexaclorociclopentadieno	0,131%
465-73-6	(1alpha,4alpha,4aß,5ß,8ß8aß)-1,2,3,4,10,10-hexacloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahidro-1,4:5,8-dimetanonafaleno	0,131%
2303-16-4	di-alato (ISO)	0,131%
510-15-6	clorobenzilato (ISO)	0,131%

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· **Em caso de inalação:**

Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.· **Em caso de contato com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

· **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.· **Notas para o médico:**· **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· **Meios de extinção**· **Meios adequados de extinção:**CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto· **Perigos específicos da substância ou mistura**

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

· **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**· **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Colocar máscara de respiração.

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

· **Precauções ao meio ambiente:**

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· **Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

(continuação da página 4)

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.
Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**108-88-3 tolueno**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 200 ppm Valor limite de exposição – concentração máxima: 300; 500* ppm *10-min peak per 8-hr shift
REL (US)	Valor para exposição curta: 560 mg/m ³ , 150 ppm Valor para exposição longa: 375 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 75 mg/m ³ , 20 ppm BEI

110-54-3 n-hexano

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1800 mg/m ³ , 500 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 180 mg/m ³ , 50 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 176 mg/m ³ , 50 ppm Skin; BEI

96-12-8 1,2-dibromo-3-cloropropano

PEL (US)	Valor para exposição longa: 0,001 ppm see 29 CFR 1910,1044
REL (US)	See Pocket Guide App. A

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

118-74-1 hexaclorobenzeno

TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,002 mg/m ³ Skin
----------	---

77-47-4 hexaclorociclopentadieno

REL (US)	Valor para exposição longa: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ppm
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,11 mg/m ³ , 0,01 ppm

· Componentes con valores-limite biológicos:**108-88-3 tolueno**

BEI (US)	0,02 mg/L Medium: blood Time: prior to last shift of workweek Parameter: Toluene
	0,03 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Toluene
	0,3 mg/g creatinine Medium: urine Time: end of shift Parameter: o-Cresol with hydrolysis (background)

110-54-3 n-hexano

BEI (US)	0,4 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: 2,5-Hexanedione without hydrolysis
----------	---

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
Evitar o contacto com a pele.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Conforme a designação do produto

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

69 °C

· Ponto de fulgor:

-22 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

240 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:**Inferior:**

1,2 Vol %

Superior:

7,4 Vol %

· Pressão de vapor em 20 °C:

110 hPa

· Densidade:

Não classificado.

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	99,3 %
VOC (UE)	99,34 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,3 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))		
por via oral	LD50	3.563 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	4.929 mg/kg
por inalação	LC50/4 h	42,8 mg/L
108-88-3 tolueno		
por via oral	LD50	5.580 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	5.320 mg/L (mouse)
		28,1 mg/L (rat)
110-54-3 n-hexano		
por via oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.000 mg/kg (rabbit)

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

96-12-8 1,2-dibromo-3-cloropropano		
por via oral	LD50	170 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	1.420 mg/kg (rat)
		1.400 mg/kg (rabbit)
118-74-1 hexaclorobenzeno		
por via oral	LD50	10.000 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	3.600 mg/L (rat)
77-47-4 hexaclorociclopentadieno		
por via oral	LD50	315 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	430 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	2 mg/L (rat)
465-73-6 (1alpha,4alpha,4aß,5ß,8ß8aß)-1,2,3,4,10,10-hexacloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahidro-1,4:5,8-dimetano-naftaleno		
por via oral	LD50	7 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	23 mg/kg (rat)
2303-16-4 di-alato (ISO)		
por via oral	LD50	395 mg/kg (rat)
510-15-6 clorobenzilato (ISO)		
por via oral	LD50	700 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	>1.000 mg/kg (rabbit)

· Efeito de irritabilidade primário:
· Corrosão / irritação da pele Irritante para a pele e as mucosas.

· Lesões oculares graves/ irritação ocular Nenhum efeito irritante.

· Sensibilização respiratória ou à pele Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

· Avisos adicionais de toxicologia:

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Irritante

O produto pode provocar danos hereditários.

· Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)

Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B, Carcinogenicidade – Categoria 1B, Tóxico à reprodução – Categoria 1A

12 Informações ecológicas

· Toxicidade
· Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Persistência e degradabilidade Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Comportamento em sistemas ambientais:
· Potencial bioacumulativo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Mobilidade no solo Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· Efeitos ecotóxicos:
· Observação: Tóxico para os peixes.

· Outras indicações ecológicas:
· Indicações gerais:

Classe de perigo para a água 3 (D) (auto-classificação): muito perigoso para a água

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
tóxico para os organismos aquáticos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**· Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· Métodos recomendados para destinação final**· Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.**· Embalagens contaminadas:****· Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· Não regulado, Quantidades de minimus

-

· Número ONU**· ANTT, IMDG, IATA**

UN1993

· Nome apropriado para embarque**· ANTT****· IMDG****· IATA**1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (HEXANOS, TOLUENO), PERIGOSO PARA O AMBIENTE
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HEXANES, TOLUENE), MARINE POLLUTANT
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (HEXANES, TOLUENE)**· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário****· ANTT, IMDG****· Classe****· Rótulo**

3 Líquidos inflamáveis

3

· IATA**· Class****· Label**

3 Líquidos inflamáveis

3

(continuação na página 11)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 10)

· Grupo de embalagem	II
· ANTT, IMDG, IATA	
· Perigo ao meio ambiente:	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: di-alato (ISO), (1 alpha,4alpha,4aß,5ß,8ß8aß)-1,2,3,4,10,10-hexacloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahidro-1,4:5,8-dimetano-naftaleno
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E, <u>S-E</u>
· Stowage Category	B
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (HEXANOS, TOLUENO), 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

- Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico
- Disposições nacionais:
- Classificação adicional em conformidade com o Decreto-Lei relativo a substâncias perigosas, Anexo II: Grupo III de substâncias cancerígenas perigosas (perigosa)
- Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:
Os trabalhadores não devem ser expostos às substâncias perigosas contidas nesta preparação que podem causar cancro. Em casos isolados os serviços públicos podem permitir excepções.
- Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

(continuação na página 12)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: Organochlorine Pesticides Standard (1X1 mL)

(continuação da página 11)

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory**· Contacto** regulatory@ultrasci.com**· Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** ISM-320-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
– Categoria 3

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

- **Frases de prudência**

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

Nome comercial: Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.
 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
 Lave cuidadosamente após o manuseio.
 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
 Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
 Armazene em local fechado à chave.
 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Método de classificação:**

· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**



Saúde = 2
 Inflamabilidade = 3
 Reactividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**



Saúde = 2
 Inflamabilidade = 3
 Reactividade = 0

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

*

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

67-64-1	acetona	99,949%
---------	---------	---------

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

BR

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

Nome comercial: Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

Nome comercial: Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Proteger contra descargas electrostáticas.

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controle**

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**67-64-1 acetona**

PEL (US)	Valor para exposição longa: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (US)	Valor para exposição longa: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 1187 mg/m ³ , 500 ppm
	Valor para exposição longa: 594 mg/m ³ , 250 ppm
	BEI

Componentes con valores-limite biológicos:**67-64-1 acetona**

BEI (US)	50 mg/L
	Medium: urine
	Time: end of shift
	Parameter: Acetone (nonspecific)

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Medidas de controle de engenharia:**
- **Medidas de proteção pessoal:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**
Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.
Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.
- **Protecção das mãos:**
Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.
O período de permeação é de 1 hora.
Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

Nome comercial: Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:****Forma:**

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:**Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

-94,7 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

55 °C

· Ponto de fulgor:

-17 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

465 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:**Inferior:**

2,6 Vol %

Superior:

13 Vol %

· Pressão de vapor em 20 °C:

245,3 hPa

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

Nome comercial: Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

· Densidade em 20 °C:	0,791 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	99,9 %
VOC (UE)	99,95 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,1 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****67-64-1 acetona**

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Irritante

BR

(continuação da página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

Nome comercial: Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

- | | |
|---|------------------------|
| · Não regulado, Quantidades de minimus | - |
| · Número ONU | |
| · ANTT, IMDG, IATA | UN1090 |
| · Nome apropriado para embarque | |
| · ANTT | 1090 ACETONA |
| · IMDG, IATA | ACETONE |
| · Classe /subclasse de risco principal e subsidiário | |
| · ANTT, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Classe | 3 Líquidos inflamáveis |
| · Rótulo | 3 |
| · Grupo de embalagem | |
| · ANTT, IMDG, IATA | II |
| · Perigo ao meio ambiente: | Não aplicável. |

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 3

Revisão: 29.03.2019

Nome comercial: Pesticides Surrogate Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· N° Kemler:	33
· N° EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	E
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	1L
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1090 ACETONA, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Document Control / Regulatory
- **Contacto** regulatory@ultrasci.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 - HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** PPS-351-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS02 Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



GHS07

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A H319 Provoca irritação ocular grave.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
– Categoria 3

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 5

H333 Pode ser nocivo se inalado.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS02



GHS07

- **Palavra-sinal Perigo**

- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

1-bromo-2-nitrobenzeno

- **Frases de perigo**

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

Pode ser nocivo se inalado.

Provoca irritação ocular grave.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
Mantenha fora do alcance das crianças.
Leia o rótulo antes de utilizar o produto.
Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.
Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
Lave cuidadosamente após o manuseio.
Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Armazene em local fechado à chave.
Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reactividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2
Inflamabilidade = 3
Reactividade = 0

· Outros perigos**· Resultados da avaliação PBT e mPmB****· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas**· Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.**· Substâncias perigosas:**

67-64-1 acetona

99,368%

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 2)

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **Perigos específicos da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **Precauções ao meio ambiente:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para manuseio seguro**
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

Evitar a formação de aerossóis.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões:

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

Proteger contra descargas electrostáticas.

· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

· Utilizações finais específicas Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

· Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas: Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Parâmetros de controle****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****67-64-1 acetona**PEL (US) Valor para exposição longa: 2400 mg/m³, 1000 ppmREL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppmTLV (US) Valor para exposição curta: 1187 mg/m³, 500 ppmValor para exposição longa: 594 mg/m³, 250 ppm
BEI**· Componentes con valores-limite biológicos:****67-64-1 acetona**

BEI (US) 50 mg/L

Medium: urine

Time: end of shift

Parameter: Acetone (nonspecific)

· Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de proteção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planejado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Incolor

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

-94,7 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

55,8-56,6 °C

· Ponto de fulgor:

-17 °C

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de ignição:

465 °C

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.

· Limites de explosão:

Inferior:

2,6 Vol %

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

Superior:	13 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	245,3 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,80126 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico em 20 °C:	32 mPas
Cinemático:	Não classificado.
· Porcentagem de solvente:	
Solventes orgânicos:	99,4 %
VOC (UE)	99,37 %
· Porcentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral	LD50	15.820 mg/kg
por via dérmica	LD50	47.461 mg/kg
por inalação	LC50/4 h	475 mg/L

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

- | | |
|---|--------------|
| · Não regulado, Quantidades de minimus | - |
| · Número ONU | |
| · ANTT, IMDG, IATA | UN1090 |
| · Nome apropriado para embarque | |
| · ANTT | 1090 ACETONA |
| · IMDG, IATA | ACETONE |

(continuação na página 8)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário

· ANTT, IMDG, IATA



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigo ao meio ambiente:

Não aplicável.

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

33

· N° EMS:

F-E,S-D

· Stowage Category

E

· Transporte a granel em conformidade com o anexo
II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1090 ACETONA, 3, II

*

15 Informações sobre regulamentações

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

· Departamento que elaborou a ficha de segurança: Document Control / Regulatory

· Contacto regulatory@ultrasci.com

(continuação na página 9)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 31.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 30.03.2019

Nome comercial: 1-Bromo-2-nitrobenzene Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR