



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)
- **Código do produto:** PPM-521-1
- **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.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



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



GHS09

- **Palavra-sinal** Perigo

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 1)

· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

acetona

· Frases de perigo

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P303+P361+P353 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.

P305+P351+P338 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.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água.

P391 Recolha o material derramado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P501 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

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 3

Reatividade = 0

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

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)· **mPmB:** Não aplicável.

(continuação da página 2)

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	99,5576%
62-73-7	diclorvos (ISO)	0,0632%
2921-88-2	clorpirifos (ISO)	0,0632%
7786-34-7	mevinfos (ISO)	0,0632%

- **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 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:**
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.

(continuação da página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 3)

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.

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 protecção 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 ppm

REL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppm

TLV (US) Valor para exposição curta: 500 ppm

Valor para exposição longa: 250 ppm

A4, BEI

62-73-7 diclorvos (ISO)

PEL (US) Valor para exposição longa: 1 mg/m³

Skin

REL (US) Valor para exposição longa: 1 mg/m³

Skin

TLV (US) Valor para exposição longa: 0,1* mg/m³

Skin; DSEN; BEI-C; * inh. fraction + vapor, A4

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 4)

2921-88-2 clorpirifos (ISO)

REL (US)	Valor para exposição curta: 0,6 mg/m ³ Valor para exposição longa: 0,2 mg/m ³ Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,1* mg/m ³ Skin; BEI-C;*as inh. fraction and vapor, A4

7786-34-7 mevinfos (ISO)

PEL (US)	Valor para exposição longa: 0,1 mg/m ³ Skin
REL (US)	Valor para exposição curta: 0,3 mg/m ³ , 0,03 ppm Valor para exposição longa: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ppm Skin
TLV (US)	Valor para exposição longa: 0,01* mg/m ³ Skin; BEI-C; as inh. fraction and vapor, A4

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

BEI (US)	25 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

62-73-7 diclorvos (ISO)

BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)
----------	--

2921-88-2 clorpirifos (ISO)

BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (nonspecific)
----------	--

7786-34-7 mevinfos (ISO)

BEI (US)	70 % of baseline Medium: red blood cells Time: discretionary Parameter: Cholinesterase activity (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.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 5)

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 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 determinado.

· valor pH:

Não determinado.

· 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):

Facilmente inflamável.

· Temperatura de autoignição:

465 °C

· Temperatura de decomposição:

Não determinado.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 6)

· Temperatura de ignição:	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
· Densidade em 20 °C:	0,791 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não determinado.
· Viscosidade: Dinâmico em 20 °C:	32 mPas
Cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	99,7 %
VOC (UE)	99,75 %
· 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 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:		
67-64-1 acetona		
por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

(continuação na página 8)

BR



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 7)

62-73-7 diclorvos (ISO)

por via oral	LD50	25 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	107 mg/kg (rat)
		107 mg/kg (rabbit)
por inalação	LC50/4 h	15 mg/L (rat)

2921-88-2 clorpirifos (ISO)

por via oral	LD50	60 mg/kg (mouse)
		135 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	120 mg/kg (mouse)
		202 mg/kg (rat)
por inalação	LC50/4 h	>200 mg/L (rat)

7786-34-7 mevinfos (ISO)

por via oral	LD50	3 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	4 mg/kg (rat)

· 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

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:** Muito tóxico para os peixes.**· Outras indicações ecológicas:****· Indicações gerais:**

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

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.

muito 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.

BR

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 8)

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 · IMDG · IATA	1090 ACETONA Solução, PERIGOSO PARA O AMBIENTE ACETONE solution, MARINE POLLUTANT ACETONE solution
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário · ANTT, IMDG	
 	
· Classe · Rótulo	3 Líquidos inflamáveis 3
· IATA	
	
· Class · Label	3 Líquidos inflamáveis 3
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente: · Poluente das águas: · Marcação especial (ANTT):	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: clorpirifos (ISO), diclorvos (ISO) Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): · Nº EMS: · Stowage Category	Atenção: Líquidos inflamáveis 33 F-E,S-D B

(continuação na página 10)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 05.07.2024

Número da versão 5

Revisão: 05.07.2024

Nome comercial: Organophosphorus Pesticide Standard (1X1 mL)

(continuação da página 9)

· 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 SOLUÇÃO, 3, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **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.

· Contacto

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international 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