

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** DM 471 Pesticides Standard
- **Código do produto:** PPM-471A-1
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Apenas para Pesquisa e Desenvolvimento. Reagentes e padrões para uso em laboratório de química analítica.
1 mL
- **Identificação do fornecedor da Ficha com 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**



Chama

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.



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

Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo – Categoria 3 H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico – Categoria 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

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

- **Pictogramas de perigo**



- **Palavra-sinal** Perigo

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

- **Frases de perigo**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

(continuação na página 2)

Ficha com Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(continuação da página 1)

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de precaução

- P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. – Não fume.
- P241 Utilize equipamento [elétrico/de ventilação/de iluminação] à prova de explosão.
- P261 Evite inalar os vapores.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/ proteção auricular.
- 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 Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
- P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
- P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
- P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
- P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água [ou tome uma ducha].
- P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P370+P378 Em caso de incêndio: Utilize CO₂, pó extintor ou jacto de água para extinção.
- P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P405 Armazene em local fechado à chave.
- P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:
· 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

· mPmB: Não aplicável

BR

(continuação na página 3)

**Ficha com Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725**

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(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	99,7984%
58-89-9	lindano	0,0126%
15972-60-8	alacoloro (ISO)	0,0126%

- **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.
- **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.
- **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 protecção 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.
Diluir em bastante água.
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.

(continuação na página 4)

**Ficha com Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725**

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(continuação da página 3)

· 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****· 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****· Parâmetros de controle****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****67-64-1 acetona**LDT (BR) Valor para exposição longa: 1870 mg/m³, 780 ppmPEL (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
A4, BEI**15972-60-8 alacloro (ISO)**TLV (US) Valor para exposição longa: 1* mg/m³, 0,1* ppm

Skin, DSEN, *inhalable fraction and vapor, A3

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

BEI (US) 25 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:****· Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.

(continuação na página 5)

**Ficha com Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725**

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(continuação da página 4)

· **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.
- Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
- Evitar o contacto com os olhos.
- 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**· **Estado físico**

Líquido

· **Cor:**

Incolor

· **Odor:**

Característico

· **Limite de odor:**

Não determinado

· **Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

-94,7 °C

· **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:**

56 °C

(continuação na página 6)

BR

Ficha com Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(continuação da página 5)

· Inflamabilidade:	Facilmente inflamável.
· Limites de explosão:	
· Inferior:	2,6 Vol %
· Superior:	13 Vol %
· Ponto de fulgor:	-17 °C
· Temperatura de autoignição:	465 °C
· Temperatura de decomposição:	Não determinado
· valor pH:	Não determinado
· Viscosidade:	
· Cinemático:	Não determinado
· Dinâmico em 20 °C:	32 mPas
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Completamente misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não determinado
· Pressão de vapor em 20 °C:	245,3 hPa
· Pressão de vapor:	
· Densidade em 20 °C:	0,791 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado
· Densidade de vapor	Não determinado
· Características das partículas	Não aplicável
· Outras informações	
· Aspecto:	
· Forma:	Líquido
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· 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.
· Percentagem de solvente:	
· Solventes orgânicos:	99,8 %
· VOC (UE)	99,80 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	0,2 %
· Mudança do estado:	
· Taxa de evaporação:	Não determinado

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** 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 reacções 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 7)

Ficha com Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(continuação da página 6)

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)

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)

15972-60-8 alacloro (ISO)

por via oral	LD50	930 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	3.500 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

12 Informações ecológicas· **Toxicidade**· **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável· **mPmB:** Não aplicável· **Outros efeitos adversos**· **Observação:** Nocivo para os peixes.· **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.

nocivo para os organismos aquáticos

BR

(continuação na página 8)

Ficha com Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(continuação da página 7)

13 Considerações sobre destinação final· **Métodos recomendados para destinação final**· **Recomendação:**

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

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza**14 Informações sobre transporte**· **Não regulado, Quantidades de minimus**

-

· **Número ONU**· **ANTT, IMDG, IATA**

UN1090

· **Nome apropriado para embarque**· **ANTT**

1090 ACETONA Solução

· **IMDG, IATA**

ACETONE solution

· **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

· **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

(continuação na página 9)

Ficha com Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725

data da impressão 17.07.2026

Última revisão: 17.07.2026

Nome comercial: DM 471 Pesticides Standard

(continuação da página 8)

· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Líquidos inflamáveis
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	33
· Nº EMS:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· UN "Model Regulation":	UN 1090 ACETONA SOLUÇÃO, 3, II

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto 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.

- **Departamento que elaborou a Ficha com Dados de Segurança** Document Control / Regulatory
- **Contacto** pdl-acg-regulatory-cq@agilent.com
- **Data da versão anterior:** 28.03.2025
- **Número da versão anterior:** 6
- **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**

BR