



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Trichloronate
- **Código do produto:** PST-1835
- **Nº CAS:**
327-98-0
- **Número CE:**
206-326-1
- **Número de índice:**
015-098-00-0
- **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**



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 2

H300 Fatal se ingerido.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 3

H311 Tóxico em contato com a pele.



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.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

- **Pictogramas de perigo**



GHS06



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 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Trichloronate

(continuação da página 1)

· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:

trichloronat (ISO)

· Frases de perigo

Fatal se ingerido.

Tóxico em contato com a pele.

Muito 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.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/roupa de proteção.

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

Tratamento específico (veja neste rótulo).

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

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

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

Recolha o material derramado.

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 = 3

Inflamabilidade = 0

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

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: Substâncias**· Designação CAS nº**

327-98-0 trichloronat (ISO)

· Número(s) de identificação**· Número CE:** 206-326-1

(continuação na página 3)



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

data da impressão 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Trichloronate· **Número de índice:** 015-098-00-0

(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 respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.
- **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, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.
- **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:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **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** Não necessário.
- **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.
- **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** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

(continuação na página 4)



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

data da impressão 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Trichloronate

(continuação da página 3)

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **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:** Não aplicável.
- **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 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.
- **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
 - A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.
- **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

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Trichloronate

(continuação da página 4)

· **Proteção dos olhos/face:** Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.

9 Propriedades físicas e químicas

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

Forma:

Líquido

Cor:

Não classificado.

· **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:

Não classificado.

· **Ponto de fulgor:**

Não aplicável.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de decomposição:**

Não classificado.

· **Temperatura de autoignição:**

Não classificado.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não corre o risco de explosão.

· **Limites de explosão:**

Inferior:

Não classificado.

Superior:

Não classificado.

· **Pressão de vapor em 20 °C:**

0,000002 hPa

· **Densidade em 20 °C:**1,365 g/cm³· **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:**

VOC (UE)

0,00 %

· **Outras informações**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Trichloronate

(continuação da página 5)

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:**ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral LD50 16 mg/kg (rat)

por via dérmica LD50 135 mg/kg (rat)

327-98-0 trichloronat (ISO)

por via oral LD50 16 mg/kg (rat)

por via dérmica LD50 135 mg/kg (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.

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.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Trichloronate

(continuação da página 6)

· **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

· Número ONU	UN2783
· ANTT, IMDG, IATA	
· Nome apropriado para embarque	2783 PESTICIDA ORGANOFOFORADO SÓLIDO, TÓXICO (trichloronat (ISO)), PERIGOSO PARA O AMBIENTE
· ANTT	
· IMDG	ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (trichloronate (ISO)), MARINE POLLUTANT
· IATA	ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (trichloronate (ISO))
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· ANTT, IMDG	
 	
· Classe	6.1 Matérias tóxicas
· Rótulo	6.1
· IATA	
	
· Class	6.1 Matérias tóxicas
· Label	6.1
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	II
· Perigo ao meio ambiente:	
· Poluente das águas:	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias tóxicas
· N° Kemler:	60
· N° EMS:	6.1-04

(continuação na página 8)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 24.03.2019

Número da versão 2

Revisão: 24.03.2019

Nome comercial: Trichloronate

(continuação da página 7)

· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 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)	500 g
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	500 g
· Excepted quantities (EQ)	Code: E4 Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2783 PESTICIDA ORGANOFOFORADO SÓLIDO, TÓXICO (TRICLORONAT (ISO)), 6.1, 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.

· **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

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