



Ficha de dados de segurança Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2017

Número da versão 5

Revisão: 07/24/2017

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Alka-M-Photometer
- **Código do produto:** 00513211, 513210BT, 513211BT, 4513210BT, 4513211BT, 5132100BT, 00513219BT
- **Utilização da substância / da preparação:** Reagent para a análise de água
- **Fabricante/fornecedor:**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Telefone para emergências:** +55 11 3197 5891 (português, espanhol, inglês)

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
O produto não foi classificado como perigoso em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** preparação de compostos orgânicos

· Substâncias perigosas:

CAS: 124-04-9 EINECS: 204-673-3 Número de índice: 607-144-00-9 RTECS: AU 8400000	ácido adípico	⚠ Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A, H319	2,5-5%
---	---------------	--	--------

- **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:** Assegurar que exista ar fresco.
- **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 (pelo menos 15 min). Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:**
Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).
Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
irritações
Após engolir de quantidades grandes:

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2017

Número da versão 5

Revisão: 07/24/2017

Nome comercial: Alka-M-Photometer

(continuação da página 1)

Sede

perturbações gastrointestinais

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:** Água, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Pó de extinção**Perigos específicos da substância ou mistura**

combustível

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Óxidos de nitrogénio

Óxidos de enxofre (SO_x)óxidos do nitrogênio (NO_x)monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO₂)**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio****Equipamento especial de protecção:**

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

Usar vestuário de protecção integral.

Outras indicações

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente, não podendo fluir para a canalização.

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**Conselho para o pessoal de não à emergência:**

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Equipamento de protecção: ver secção 8**Precauções ao meio ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher mecanicamente.

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

Remissão para outras secções

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****Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.**Medidas de higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

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

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

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:**

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Proteger da exposição à luz.

Armazenar a seco.

Proteger da humidade do ar e da água.

Temperatura recomendada de armazenagem: 20°C +/- 5°C

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2017

Número da versão 5

Revisão: 07/24/2017

Nome comercial: Alka-M-Photometer

(continuação da página 2)

- **Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Parâmetros de controle**

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

CAS: 124-04-9 ácido adípico

TLV (US) Valor para exposição longa: 5 mg/m³

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

- **Medidas de planeamento:**

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

- **Medidas de protecção pessoal:**

- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P1

- **Protecção das mãos:**

Recomenda-se a utilização preventiva de um produto para proteger a pele.
Utilizar produtos de limpeza e cremes hidratantes para a pele depois da utilização de luvas.

- **Material das luvas**

Borracha nitrílica (NBR)

Espessura recomendada: $\geq 0,11$ mm

- **Tempo de penetração no material das luvas**

valor permeação: = 1 (< 10 min)

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

- **Protecção dos olhos/face:**

Óculos de protecção

No caso da presença de vapores/pó

- **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

- **Limites e monitorização da exposição do ambiente:** Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

- **Aspeto:**

Forma / Estado físico:

Pastilhas

Cor:

Laranja

- **Odor:**

Inodoro

- **Limite de odor:**

Não aplicável.

- **valor pH (8,8 g/l) em 20°C (68 °F):**

3,5

- **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

Não classificado.

- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:**

Não classificado.

- **Ponto de fulgor:**

Não classificado.

- **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não classificado.

- **Temperatura de decomposição:**

Não aplicável.

- **Temperatura de autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

- **Propriedades explosivas:**

O produto não corre o risco de explosão.
Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e preparações orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

- **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:**

Inferior:

Não classificado.

Superior:

Não classificado.

- **Propriedades comburentes:**

Não

(continuação na página 4)

BR

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2017

Número da versão 5

Revisão: 07/24/2017

Nome comercial: Alka-M-Photometer

(continuação da página 3)

· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade:	Não classificado.
· Densidade relativa:	Não classificado.
· Densidade de vapor:	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade(s): água:	Solúvel.
· Coeficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
- **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **Possibilidade de reações perigosas**
Reações com agentes de oxidação.
--> Produção de calor.
- **Condições a serem evitadas** Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
- **Materiais incompatíveis:** aço
- **Produtos perigosos da decomposição:** vide o capítulo 5

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
CAS: 124-04-9 ácido adípico		
por via oral	LD50	5.700 mg/kg (rat) (MERCK)
por via dérmica	LD50	>7.940 mg/kg (rabbit) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)
por inalação	LC50.	>7,7 mg/l/4h (rat) (dust, aerosol) (Registrant, ECHA: no deaths occurred)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 124-04-9 ácido adípico		
Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações severas)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações severas) (Registrant, ECHA)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· Informações sobre os ingredientes:		
CAS: 124-04-9 ácido adípico		
Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo) (IUCLID)

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
As seguintes indicações consultam a mistura:
- **Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2017

Número da versão 5

Revisão: 07/24/2017

Nome comercial: Alka-M-Photometer

(continuação da página 4)

- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informações sobre os ingredientes:
CAS: 124-04-9 ácido adípico

 OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
(IUCLID)

OECD 474 (negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Avisos adicionais de toxicologia:

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

12 Informações ecológicas

Toxicidade
Toxicidade aquática:
CAS: 124-04-9 ácido adípico

LC50	511 mg/l/48h (Leuciscus idus)
EC50	86 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
IC50	31 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	97 mg/l/96h (Pimephales promelas) (ECOTOX)

Toxicidade em bactérias:
CAS: 124-04-9 ácido adípico

 EC50 92 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412)
(IUCLID)

Persistência e degradabilidade
CAS: 124-04-9 ácido adípico

OECD 301 B 100 (.) (CO2 Evolution Test)

Potencial bioacumulativo
CAS: 124-04-9 ácido adípico

log Pow 0,081 (.) (25°C, OECD 107)

- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outros efeitos adversos** Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

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.
Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

Embalagens contaminadas:

- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

BR

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07/24/2017

Número da versão 5

Revisão: 07/24/2017

Nome comercial: Alka-M-Photometer

(continuação da página 5)

* 14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Nome apropriado para embarque	
· DOT, IMDG, IATA	não aplicável
· ANTT	não aplicável
· Classe /subclasse de risco principal e subsidiário	
· DOT, IMDG, IATA	
· Class	não aplicável
· Grupo de embalagem	
· DOT, ANTT, IMDG, IATA	não aplicável
· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	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:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**
- **Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:** Não necessário.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H319 Provoca irritação ocular grave.

· **Date of preparation / last revision** 07/24/2017 / 4

· Abreviaturas e acrónimos:

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

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

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety & Health

· **Fontes** Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.

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