Ficha de Informações de Segurança de Produtos Quimicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/22/2023 Número da versão 5 Revisão: 03/22/2023

1 Identificação

· **Identificador do produto**

· **Nome comercial: Alka-M HR Photometer**

· **Código do produto:** 00513241, 513240BT, 4513240BT, 513241BT, 4513241BT, 00513249BT

· **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**

GHS07

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

· **Elementos de rotulagem**
· **Elementos de rotulagem do GHS** O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
· **Pictogramas de perigo**

GHS07

· **Palavra-sinal** Atenção
· **Advertências de perigo**
H319 Provoca irritação ocular grave.
· **Recomendações de prudência**

P280	Use roupa de proteção/proteção ocular.
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.
P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

· **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	10–20%

(continuação na página 2)

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

(continuação da página 1)

· **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 e sabão e enxaguar abundantemente.
· **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e 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
· **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 (CO_2), Espuma, Pó de extinção
· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
Para esta substância / mistira não há limitação does agentes de extinção.
· **Perigos específicos da substância ou mistura**
combustível
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO_2)
· **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 proteção e procedimentos de emergência**
· **Conselho para o pessoal de não à emergência:**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Prever a existência de ventilação suficiente.
· **Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência:** Equipamento de proteção: 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

· **Precauções para manuseio seguro**
· **Informação para um manuseamento seguro:** Em caso de formação de pó, prever a aspiração.

(continuação na página 3)

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

(continuação da página 2)

· **Medidas de higiene:**
Evitar o contacto com os olhos.
Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
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**
· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.
· **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

· **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 prior idade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.
Ver ponto 7.

· **Medidas de proteção pessoal:**
As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho.
· **Proteção respiratória:**
· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P3
· **Protecção das mãos:**
Luvas de protecção
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: ≥ 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.
· **Proteção dos olhos/face:** Óculos de protecção
· **Proteção 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 (8,2 g/l) em 20°C (68°F):**	3,1
· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**	Não determinado.
· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:**	Não determinado.
· **Ponto de fulgor:**	196°C (384,8°F) (CAS 124-04-9)
· **Inflamabilidade (sólido, gás):**	combustível

(continuação na página 4)

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

(continuação da página 3)

· **Temperatura de autoignição:**	Não aplicável (sólido).
· **Temperatura de decomposição:**	Não determinado.
· **Temperatura de ignição:**	O produto não é auto-inflamável.
· **Propriedades explosivas:**	Na forma em que é fornecido, o produto não provoca uma explosão de pó; no entanto, o enriquecimento com pó fino constitui perigo de explosão de pó.
· **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:**	
Inferior:	Não determinado.
Superior:	Não determinado.
· **Propriedades comburentes:**	Não
· **Pressão de vapor:**	Não aplicável.
· **Densidade:**	Não determinado.
· **Densidade relativa:**	Não determinado.
· **Densidade de vapor:**	Não aplicável.
· **Taxa de evaporação:**	Não aplicável.
· **Solubilidade(s):**	
· **água:**	Solúvel.
· **Coeficiente de repartição (n-octanol/água):**	Não aplicável (mistura).
· **Viscosidade:**	
· **Cinemático:**	Não aplicável (sólido).
· **Outras informações**	
· **Percentagem de substâncias sólidas:**	100 %
· **Informações relativas às classes de perigo físico**	
· **Corrosivo para metais**	não aplicável

10 Estabilidade e reatividade

· **Reactividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
· **Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
· **Possibilidade de reações perigosas**
Reacções 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	5700 mg/kg (rato) (MERCK)
por via dérmica	LD50	>7940 mg/kg (rabbit) (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** Provoca irritação ocular grave.

· **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)

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

(continuação na página 5)

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

(continuação da página 4)

· **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.
· **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:**
OECD 414: Teste de teratogenicidade
OECD 473: Teste de mutaenicidade
OECD 471, 474, 476, 487: Teste de mutaenicidade em células germinativas

CAS: 124-04-9 ácido adípico	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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 % / 28 d (readily biodegradable) (CO2 Evolution Test)

· **Outras indicações:** O produto é biodegradável.
· **Potencial bioacumulativo**
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

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**
Efeito prejudicial devido á mudança do pH.
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.

(continuação na página 6)

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

(continuação da página 5)

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.
Entregar num centro de recolha de resíduos especiais ou levar a um centro de recolha de substâncias perigosas.

· **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

· **Número ONU** · **DOT, ANTT, IMDG, IATA**	não aplicável
· **Nome apropriado para embarque** · **DOT, ANTT, IMDG, IATA**	não aplicável
· **Classe /subclasse de risco principal e subsidiário** · **DOT, ANTT, 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 producto 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.

· **Número da versão/data da revisão:** 5 / 03/22/2023

· **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 relatif au transport international 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

(continuação na página 7)

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

(continuação da página 6)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Fontes**
Estas informações provêm de fichas de dados de segurança, obras de referência e da literatura.
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
ECOTOX Database
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

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