

Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

Revisão: 27.06.2018

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- 1.1 Identificador do produto
- Nome comercial: **Nitrate Test Powder**
- Código do produto: 465230
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas
- Utilização da substância / da preparação: Reagent para a análise de água
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

- **Fabricante/fornecedor:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
departamento: documentação relacionada da segurança
e-mail: sds@tintometer.de
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
+351 30880 4750
Idioma: Inglês e Português

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- 2.1 Classificação da substância ou mistura
- Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008



GHS09 ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Aquatic Chronic 1 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- 2.2 Elementos do rótulo
- Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- Pictogramas de perigo



GHS09

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

Revisão: 27.06.2018

Nome comercial: Nitrate Test Powder

(continuação da página 1)

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **Recomendações de prudência**
P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P391 Recolher o produto derramado.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
- **2.3 Outros perigos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

- **3.2 Misturas**
- **Descrição:** mistura de compostos orgânicos e anorgânico
- **Substâncias perigosas:**
Factor-M: 1

CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Número de índice: 030-001-01-9	zinco em pó (estabilizado)	 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	60-70%
---	----------------------------	--	--------

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 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 contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contacto 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.
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:**
Depois de resorption:
Febre
perturbações gastrintestinais
enjoos
vómitos
doenças cardiovasculares
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
Cimento
Areia seca
Pó especial para incêndios com metal.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
Água
Espuma
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
combustível
Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
Num incêndio podem ser libertados:
Óxidos de enxofre (SOx)
óxidos do nitrogênio (NOx)
Hidrogênio

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

Revisão: 27.06.2018

Nome comercial: Nitrate Test Powder

(continuação da página 2)

óxido de zinco

- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

- **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.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção 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 protecção: ver secção 8

- **6.2 Precauções a nível ambiental:**

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.

- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Assegurar uma ventilação adequada.

Recolher mecanicamente.

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

- **6.4 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.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Armazenar em vasilhas bem fechadas e num sítio fresco e seco.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Evitar a formação de pó.

- **Informação para um manuseamento seguro:**

Evitar a formação de pó.

Remover completamente o pó.

Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.

- **Medidas de higiene:**

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

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

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

- **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

- **Armazenagem:**

- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

- **Avisos para armazenagem conjunta:**

Não armazenar juntamente com oxidantes e ácidos.

Não armazenar juntamente com substâncias inflamáveis.

Não armazenar juntamente com água.

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

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

- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

Revisão: 27.06.2018

Nome comercial: Nitrate Test Powder

(continuação da página 3)

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

· 8.1 Parâmetros de controlo

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

CAS: 7727-43-7 sulfato de bário, natural (30-40%)

VLE (P)	Valor para exposição longa: 10 mg/m ³ Pneumoconiose
---------	---

· Procedimentos de verificação recomendados:

Os métodos para medir a atmosfera do local de trabalho devem estar de acordo com as exigências das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

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

· 8.2 Controlo da exposição

· 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.

· Equipamento de protecção individual:

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

· **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro P2

· 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

Permeabilidade: nível = 1 (< 10 min)

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

· Protecção dos olhos:

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.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· Aspeto:

Forma / Estado físico:	Pó
Cor:	Cinzento

· Odor:

Inodoro

· Limiar olfactivo:

Não aplicável.

· valor pH (17,3 g/l) em 20°C:

7,1

· Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não classificado.

· **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não classificado.

· Ponto de inflamação:

Não aplicável.

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não classificado.

· Temperatura de ignição:

460°C (CAS 7440-66-6)

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

O produto não é auto-inflamável.

· Propriedades explosivas:

Perigo de explosão de pó devido ao enriquecimento com pó fino e à presença do ar.

· Limite de inflamabilidade ou de explosividade:

Inferior: Não classificado.

Superior: Não classificado.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31°

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

Revisão: 27.06.2018

Nome comercial: Nitrate Test Powder

(continuação da página 4)

· Propriedades comburentes:	Não
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade em 20°C:	6,12 g/cm ³
· Densidade relativa:	Não classificado.
· Densidade de vapor:	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade(s): água:	Parcialmente insolúvel.
· Coefficiente de repartição (n-octanol/água):	Não aplicável.
· Viscosidade:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente: Solventes orgânicos:	0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	100 %
· 9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Juntamente com o ar, o pó pode formar uma mistura explosiva.
- **10.2 Estabilidade química** Estável à temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções com o ar húmido.
Reacções com peróxidos.
Reacções com compostos halogenados.
Reacções com agentes de oxidação.
Reacções com ácidos e álcalis (lixívias).
Formação de gases/vapores facilmente inflamáveis.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** substâncias inflamáveis
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Hidrogénio
Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 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: 7440-66-6 zinco em pó (estabilizado)		
por via oral	LD50:	>2000 mg/kg (rato) ((limit test))
por inalação	LC50:	>5,41 mg/l/4h (rato) (OECD 403)
CAS: 7727-43-7 sulfato de bário, natural		
por via oral	LD50	20000 mg/kg (rato)

- **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.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **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 reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

Revisão: 27.06.2018

Nome comercial: Nitrate Test Powder

(continuação da página 5)

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Informações sobre os ingredientes:**
CAS 7440-66-6: Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais (IUCLID).
CAS 7440-66-6: Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais (IUCLID).
CAS 7440-66-6: Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais (IUCLID).

SECÇÃO 12: Informação ecológica

• 12.1 Toxicidade

• Toxicidade aquática:

CAS: 7440-66-6 zinco em pó (estabilizado)

EC50	0,356 mg/l/48h (Daphnia magna) (Merck)
NOEC	0,169 mg/l/96h (peixe) (30d) (Registrant, ECHA: Cottus bairdii)
NOEC	0,0727 mg/l (Daphnia magna) (21 d) (Merck)
EC50	0,106 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (Merck)
LC50	0,439 mg/l/96h (peixe) (Registrant, ECHA: Cottus bairdii)

CAS: 7727-43-7 sulfato de bário, natural

EC50	32 mg/l/48h (Daphnia magna) Ba (ion)
EC50	52 mg/l/24h (Daphnia magna) Ba (ion)

- **Toxicidade em bactérias:** sulfatos tóxico > 2,5 g/l
- **Outras indicações:**
Tóxico para os peixes.
sulfatos > 7 g/l
Zn > 0,1 mg/l
Ba > 158 mg/l
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação**
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
A mistura não contém nenhuma substância PBT/vPvB (Anexo XIII do Regulamento (CE) 1907/2006).
- **12.6 Outros efeitos adversos**
Dependendo da concentração, os compostos de fósforo e nitrogénio podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos.
Evitar a sua entrada em contacto com o ambiente.
- **Risco para a água:**
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

• 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

• 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.

• Catálogo europeu de resíduos

16 05 06*	produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório
-----------	---

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

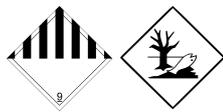
Revisão: 27.06.2018

Nome comercial: Nitrate Test Powder

(continuação da página 6)

- Embalagens contaminadas:
- Recomendação: Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Número ONU · ADR, IMDG, IATA 	UN3077
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Designação oficial de transporte da ONU · ADR · IMDG · IATA 	3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (zinco em pó (estabilizado)) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc powder - zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc powder - zinc dust (stabilized))
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte · ADR  <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Rótulo 	9 (M7) Matérias e objectos perigosos diversos 9
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA  <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	9 Matérias e objectos perigosos diversos 9
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Grupo de embalagem · ADR, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Perigos para o ambiente: · Poluente das águas: · Marcação especial (ADR): · Marcação especial (IATA): 	O produto contém matérias perigosas para o ambiente: zinco em pó (estabilizado) Sim Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore) Símbolo convencional (peixes e árvore)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauções especiais para o utilizador · Nº Kemler: · Nº EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code 	Atenção: Matérias e objectos perigosos diversos 90 F-A,S-F Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds) A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC 	Não aplicável.
<ul style="list-style-type: none"> · Transporte/outras informações: 	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantidades Limitadas (LQ) · Quantidades exceptuadas (EQ) · Categoria de transporte 	5 kg Código: E1 Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 g Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 g 3

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança

em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 20.07.2018

Número da versão 74

Revisão: 27.06.2018

Nome comercial: Nitrate Test Powder

(continuação da página 7)

· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

· 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

· Regulamento (CE) N.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono:

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I zinco em pó (estabilizado)

· Categoria "Seveso" E1 Perigoso para o ambiente aquático

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 100 t

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 200 t

· Avisos para limitação da exposição no local de trabalho:

Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens.

· 15.2 Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 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

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· Recomendações quanto à formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

· Abreviaturas e acrónimos:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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

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

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

Aquatic Acute 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo para o ambiente aquático – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 1

· Fontes

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

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>