

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

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate
- **Código do produto:**
56Z006198, 56L006165, 56U006165, 56L006172, 56L006130, 56U006130, 56L006195, 56U006195, 56L0061
- **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**



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3

H301 Tóxico se ingerido.



GHS05 Corrosão

Corrosivas para os metais – Categoria 1

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

H318 Provoca lesões oculares graves.



GHS07

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 4

H332 Nocivo se inalado.

Sensibilização à pele – Categoria 1

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 5

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

- **Elementos de rotulagem**

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

- **Pictogramas de perigo**



GHS05



GHS06



GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo

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

ácido mercaptoacético
mercaptoacetato de amônio

- **Advertências de perigo**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate

(continuação da página 1)

H301 Tóxico se ingerido.

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H332 Nocivo se inalado.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

• Recomendações de prudência

P260 Não inale as névoas/vapores/aerossóis.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular.

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.

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.

P308+P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P405 Armazene em local fechado à chave.

• Outros perigos

O seguinte diz respeito a mercaptanos em geral: odor desagradável

CAS 68-11-1 / 5421-46-5: Perigo de absorção pela pele.

Os vapores do produto são mais pesados do que o ar e podem concentrar-se em grandes quantidades no chão, nas minas, nos canais e caves.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

• Caracterização química: Misturas
• Descrição: solução aquosa

• Substâncias perigosas:

CAS: 5421-46-5 EINECS: 226-540-9	mercaptoacetato de amónio ☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3, H301; ☠ Corrosivas para os metais – Categoria 1, H290; ☠ Sensibilização à pele – Categoria 1, H317	20–30%
CAS: 68-11-1 EINECS: 200-677-4 Número de índice: 607-090-00-6 RTECS: AI5950000	ácido mercaptoacético ☠ Toxicidade aguda - Oral – Categoria 3, H301; Toxicidade aguda - Dérmica – Categoria 3, H311; Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 3, H331; ☠ Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B, H314	10–20%

• 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:

Proteção pessoal da primeira pessoa de auxílio.

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

Tirar a protecção respiratória apenas depois de ter sido despedido o vestuário contaminado.

• Em caso de inalação:

Ar fresco ou entrada de oxigénio.

Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.

Consultar imediatamente o médico

• Em caso de contato com a pele:

Lavar imediatamente com polietilenoglicol 400.

Lavar imediatamente com água.

Consultar imediatamente o médico

• Em caso de contato com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos (pelo menos 15 min) sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

Consultar imediatamente o médico

• Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água (1-2 copos).

Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.

• Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Irritação ou corrosão

reações alérgicas

absorção

Após inalação:

tosse

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: **KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate**

(continuação da página 2)

dificuldades de respiração
lesões nas mucosas afectadas

Depois de engolir:

enjoos

vômitos

Forte efeito corrosivo.

Depois de resorption de quantidades grandes:

dores de cabeça

queda da pressão sanguínea

alterações do sistema nervoso central

paragem respiratória

- **Perigos**

Perigo de perfuração gástrica.

Perigo de edema pulmonar.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:**

Em caso de ingestão ou vômito, existe o perigo de penetração nos pulmões.

Monitorização posterior em relação a pneumonia e a edema pulmonar.

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**

Preparação com componentes combustíveis.

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)

amoníaco (NH₃)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.

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapours e névoas.

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.

Evitar o contato com a substância.

Não respirar as vapores/aerossóis.

Prever a existência de ventilação suficiente.

No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.

- **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 com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais).

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.

BR

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate

(continuação da página 3)

7 Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro**
- **Informação para um manuseamento seguro:**
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
Trabalhar sempre com exaustão.
- **Medidas de higiene:**
Não aspirar gases / vapores / aerossóis.
Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.
Retire imediatamente toda a roupa contaminada.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
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.
Conservar apenas no recipiente original.
- **Avisos para armazenagem conjunta:**
Não armazenar juntamente com metais.
Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Armazenar em local fechado com cadeado ou apenas acessível a especialistas ou pessoas autorizadas.
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
Proteger do calor e da radiação directa do sol.
Proteger da exposição à luz.
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 protecção individual

- **Parâmetros de controle**

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

CAS: 68-11-1 ácido mercaptoacético

REL (US) Valor para exposição longa: 4 mg/m³, 1 ppm
Skin

TLV (US) Valor para exposição longa: 3,8 mg/m³, 1 ppm
and salts, Skin, DSEN

- **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:**
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.
- **Protecção respiratória:** No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração:** Filtro A
- **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)
Borracha de isobutileno-isopreno
Espessura recomendada: ≥ 0,5 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.

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: **KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate**

(continuação da página 4)

· **Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**

nitrilo

Espessura recomendada: $\geq 0,2$ mm

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 totalmente fechados· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção resistente a ácidos· **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:

Líquido

Cor:

Castanho-claro

· **Odor:**

A ovos podres (mercaptans)

· **Limite de odor:**

Não determinado.

· **valor pH em 20°C (68°F):**

4,5

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

Não determinado.

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

Não determinado.

· **Ponto de fulgor:**

Não determinado.
CAS 68-11-1: 131°C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

· **Temperatura de decomposição:**

Não determinado.

· **Temperatura de autoignição:**

O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:**

O produto não corre o risco de explosão.

· **Limite de inflamabilidade ou de explosividade:**

Inferior:

Não determinado.

Superior:

Não determinado.

· **Propriedades comburentes:**

Não

· **Pressão de vapor:**

Não determinado.

· **Densidade em 20°C (68°F):**

1,1 g/cm³ (9,18 lbs/gal)

· **Densidade relativa:**

Não determinado.

· **Densidade de vapor:**

Não determinado.

· **Taxa de evaporação:**

Não determinado.

· **Solubilidade(s):**

água:

Completamente misturável.

· **Coefficiente de repartição (n-octanol/água):**

Não determinado.

· **Viscosidade:**

Não determinado.

· **Percentagem de solvente:**

Solventes orgânicos:

0 %

Água:

> 50 %

Percentagem de substâncias sólidas:

< 0,5 %

· **Outras informações**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

· **Reactividade** vide o capítulo: Possibilidade de reacções perigosas

· **Estabilidade química**

Estável à temperatura ambiente.

sensível ao ar

· **Possibilidade de reacções perigosas**

Corrosivo para os metais.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: **KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate**

(continuação da página 5)

- Reacções com metais diferentes.
 Reacções com ácidos fortes.
 Reacções com substâncias orgânicas.
 Reacções com álcalis fortes e agentes de oxidação.
 Reage com as bases provocando a formação de amoníaco.
 • **Condições a serem evitadas** Aquecimento forte.
 • **Materiais incompatíveis:** metais
 • **Produtos perigosos da decomposição:**
 Sulfureto de hidrogénio
 Em caso de incêndio: vide o capítulo 5.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Classificação segundo o processo de cálculo.

• Estimativa da toxicidade aguda (ATE_(MIX)) - Método de calculo:

por via oral	GHS ATE _(MIX)	166 mg/kg (.)
por via dérmica	GHS ATE _(MIX)	4475 mg/kg (.)
por inalação	GHS ATE _(MIX)	2,6 mg/l/4h (aerosol)
		15,8 mg/l/4h (vapour)

• Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato de amónio

por via oral	LD50	71 mg/kg (rato) (OECD 401) (SDS Registrant)
	LD ₀	>1430 mg/kg (rato) (OECD 402) (> 2000 mg/kg of a 71 % aqueous test solution - Registrant, ECHA)
	LC ₀	>1,95 mg/l (rato) (1h, Aerosol, OECD 402) (> 2.75 mg/l/1h of a 71% aqueous test solution - Registrant, ECHA)

CAS: 68-11-1 ácido mercaptoacético

por via oral	LD50	73 mg/kg (rato) (OECD 401)
por via dérmica	LD50	848 mg/kg (rabbit) (Registrant, ECHA)
	LC50	3 mg/l/4h (ATE)
por inalação	LC50.	0,5 mg/l/4h (aerosol) (ATE)
		3 mg/l/4h (vapour) (ATE)
		1,098 mg/l/4h (rato) (OECD 403, Aerosol) (Registrant, ECHA)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Provoca queimaduras graves na pele.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca lesões oculares graves.
Perigo de cegueira!

• Informações sobre os ingredientes:

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato de amónio

Irritação da pele	OECD 404	(coelho: irritações ligeira) (71 % aqueous test solution - Registrant, ECHA)
Irritação dos olhos	OECD 405	(coelho: irritações ligeira) (71 % aqueous test solution - Registrant, ECHA)

- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Pode provocar reacções alérgicas na pele.

• Informações sobre os ingredientes:

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato de amónio

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: positivo)
----------------	----------	---------------------

CAS: 68-11-1 ácido mercaptoacético

Sensibilização	OECD 406	(cobaias: negativo)
----------------	----------	---------------------

- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
As seguintes indicações consultam a mistura:

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: **KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate**

(continuação da página 6)

- **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: 5421-46-5 mercaptoacetato de amônio	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 414	(negativo) (Prenatal Developmental Toxicity Study) (NOEL: 75 mg/kg, 71 % test solution - SDS Registrant)
CAS: 68-11-1 ácido mercaptoacético	
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

- **Avisos adicionais de toxicologia:**
Em caso de ingestão surgem fortes efeitos corrosivos na boca e na garganta, existindo ainda o risco de perfuração do esôfago e do estômago.
Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

12 Informações ecológicas

• Toxicidade

• Toxicidade aquática:

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato de amônio	
LC50	>100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) (71 % test solution)
CAS: 68-11-1 ácido mercaptoacético	
EC50	38 mg/l/48h (Daphnia magna)
IC50	13 mg/l/72h (Toxicidade algas) (OECD 201) (Merck)
EC50	13 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LC50	30 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Merck-ECOTOX)

• Persistência e degradabilidade

CAS: 68-11-1 ácido mercaptoacético	
OECD 301 D	70 % / 28 d (readily biodegradable) (Closed Bottle Test)

• Potencial bioacumulativo

BCF = Factor de bioconcentração
Pow = Coeficiente de divisão octanol/água
log Pow < 1 = Não se acumula nos organismos.

CAS: 5421-46-5 mercaptoacetato de amônio	
log Pow	-2,99 (.) (calculated) (pH 7, SDS Registrant)
BCF	1 (.) (calculated) (SDS Registrant)
CAS: 68-11-1 ácido mercaptoacético	
log Pow	-2,99 (.) (OECD 107) (ECHA, Registrant)
BCF	1 (.) (calculated) (SDS Registrant)

- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate









(continuação da página 7)

- **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.
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.

14 Informações sobre transporte

<ul style="list-style-type: none"> • Número ONU • DOT, ANTT, IMDG, IATA 	UN2922
<ul style="list-style-type: none"> • Nome apropriado para embarque • DOT • ANTT • IMDG, IATA 	Corrosive liquids, toxic, n.o.s. (Thioglycolic acid, ammonium mercaptoacetate) 2922 LÍQUIDO CORROSIVO TÓXICO, N.S.A. (ÁCIDO TIOGLICÓLICO, mercaptoacetato de amónio) CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (THIOGLYCOLIC ACID, ammonium mercaptoacetate)
<ul style="list-style-type: none"> • Classe /subclasse de risco principal e subsidiário • DOT 	
 	
<ul style="list-style-type: none"> • Class • Label 	8 Matérias corrosivas 8, 6.1
<ul style="list-style-type: none"> • ANTT 	
 	
<ul style="list-style-type: none"> • Classe • Rótulo 	8 (CT1) Matérias corrosivas 8+6.1
<ul style="list-style-type: none"> • IMDG 	
 	
<ul style="list-style-type: none"> • Class • Label 	8 Matérias corrosivas 8/6.1
<ul style="list-style-type: none"> • IATA 	
 	
<ul style="list-style-type: none"> • Class • Label 	8 Matérias corrosivas 8 (6.1)
<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de embalagem • DOT, ANTT, IMDG, IATA 	II

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate

(continuação da página 8)

· Perigo ao meio ambiente:	Não aplicável.
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias corrosivas
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	86
· Nº EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· 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:	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 30 L
· 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	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

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:**
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis para mulheres grávidas ou em período de amamentação (92/85/EWG).
Respeitar as restrições à actividade profissional aplicáveis a jovens (94/33/CE).
- **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**
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H301 Tóxico se ingerido.
H311 Tóxico em contato com a pele.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H317 Pode provocar reacções alérgicas na pele.
H331 Tóxico se inalado.
- **Date of preparation / last revision** 03/24/2020 / 7
- **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)

(continuação na página 10)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 03/24/2020

Número da versão 8

Revisão: 03/24/2020

Nome comercial: KS61 - FE5 - Ferrozine/Thioglycolate

(continuação da página 9)

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

· Fontes

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

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

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

BR