

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 02.02.2017

Número da versão 3

Revisão: 31.01.2017

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

### • 1.1 Identificador do produto

- Nome comercial: ES/Cu
- Código do produto: 120190
- Designação: Solução padrão de cobre 10 g/l Cu

### • 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

- Categoria de produto PC21 Produtos químicos de laboratório
- Categoria de processo PROC15 Utilização como reagente para uso laboratorial
- Utilização da substância / da preparação Solução de calibração

### • 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

- Fabricante/fornecedor:

Xylem Analytics Germany GmbH  
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1  
82362 Weilheim  
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz  
Tel. +49.(0)6131.66.5111

- Entidade para obtenção de informações adicionais: E-Mail: msds.si@xyleminc.com

### • 1.4 Número de telefone de emergência:

Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### • 2.1 Classificação da substância ou mistura

- Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### • 2.2 Elementos do rótulo

- 2.2.1 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 GHS07

- Palavra-sinal Atenção

- Advertências de perigo

H319 Provoca irritação ocular grave.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- Recomendações de prudência

P280 Usar protecção ocular / protecção facial.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

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.

( continuação na página 2 )

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 02.02.2017

Número da versão 3

Revisão: 31.01.2017

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 1)

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### • 3.2 Mistura

• Descrição: Água, sulfato de cobre

• Substâncias perigosas:

CAS: 7447-39-4	copper dichloride	1-<2,5%
EINECS: 231-210-2	☞ Eye Dam. 1, H318; ☞ Aquatic Chronic 1, H410; ☞ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	

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

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

### • 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

• Em caso de inalação: Assegurar que exista ar fresco.

• Em caso de contacto com a pele:

Lavar abundantemente com água.

Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

• Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

• Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água.

Em caso de indisposição, consulte um médico.

### • 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### • 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: O produto não é inflamável. Determinar o produto extintor de acordo com o ambiente.

### • 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Num incêndio podem ser libertados:

Óxidos de enxofre (SOx)

Fumaça de óxido de metal

### • 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

• Equipamento especial de protecção: Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

• Outras indicações

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

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### • 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Evitar a formação de névoa e aerossóis.

### • 6.2 Precauções a nível ambiental:

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

### • 6.3 Métodos e materiais de confinamento 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.

Lavar o resto com água.

### • 6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

(continuação na página 3)

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 02.02.2017

Número da versão 3

Revisão: 31.01.2017

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 2)

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

- Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- Precauções para prevenir incêndios e explosões: Não são necessárias medidas especiais.

### • 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem: Sem requisitos especiais.
- Avisos para armazenagem conjunta: Não necessário.
- Outros avisos sobre as condições de armazenagem: Armazenar fechado hermeticamente com 15 °C a 25 °C.

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

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

- Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas: Não existem outras informações, ver ponto 7.

### • 8.1 Parâmetros de controlo

- Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:  
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

### • 8.2 Controlo da exposição

- Equipamento de protecção individual:
- Medidas gerais de protecção e higiene:  
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.  
Não aspirar gases / vapores / aerossóis.  
Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- Protecção respiratória: Máscara respiratória apenas no caso de formação de aerossóis ou de névoa.
- Aparelho de filtragem recomendado para aplicações de curta duração: Filtro combinado B-P2
- Protecção das mãos: Luvas de protecção recomendada no caso de contato frequente e longo com a pele.
- Material das luvas Borracha nitrílica (NBR)
- Protecção dos olhos: Óculos de protecção

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### • 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

#### • Informações gerais

#### • Aspeto:

Forma: Líquido

Cor: Azul

• Odor: Inodoro

• valor pH: Não classificado.

#### • Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 100 °C

• Ponto de inflamação: Não aplicável.

• Temperatura de autoignição: O produto não é auto-inflamável.

• Propriedades explosivas: O produto não corre o risco de explosão.

• Pressão de vapor em 20 °C: 23 hPa

(continuação na página 4)

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 02.02.2017

Número da versão 3

Revisão: 31.01.2017

Nome comercial: ES/Cu

( continuação da página 3 )

• Densidade:	Não classificado.
• Solubilidade em / miscibilidade com água:	Completamente misturável.
• Viscosidade: Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
• <b>9.2 Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- Decomposição térmica / condições a evitar: Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Em caso de incêndio: ver 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.
- Efeito de irritabilidade primário:
- sobre a pele: Irritação local é possível.
- sobre os olhos:  
Irritação possível.  
Provoca irritação ocular grave.
- sensibilização: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- Efeitos agudos (toxicidade aguda, irritação e corrosão)  
Após a ingestão oral de altas doses de sulfato de cobre: Problemas de intestino e estômago, problemas de circulação, alterações do hemograma, alterações funcionais até danos nos rins e fígado.
- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)
- 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.
- 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.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- Toxicidade aquática: Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- Efeitos ecotóxicos:
- Observação: Nocivo para os peixes.
- Outras indicações ecológicas:
- Indicações gerais:  
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 02.02.2017

Número da versão 3

Revisão: 31.01.2017

Nome comercial: ES/Cu

( continuação da página 4 )

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB** Não aplicável.
- **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### • 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Recomendação:

A eliminação deve ser baseada nos respetivos regulamentos locais. É recomendado o contacto com a instituição responsável ou uma empresa de eliminação de resíduos.

• Embalagens contaminadas:

Recomendação:

As embalagens contaminadas devem ser esvaziadas, para poderem ser recicladas após uma limpeza adequada.

As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.

• Meio de limpeza recomendado: Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

• <b>14.1 N° UN</b> • ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
• <b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b> • ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
• <b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b> • ADR/RID, ADN, IMDG, IATA • Classe	não aplicável
• <b>14.4 Tipo de embalagem</b> • ADR/RID, IMDG, IATA	não aplicável
• <b>14.5 Perigos para o ambiente:</b>	Não aplicável.
• <b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b> • Stowage Category	Não aplicável. A
• <b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b>	Não aplicável.
• UN "Model Regulation":	não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

• Diretiva 2012/18/UE

• Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

• Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3

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

## SECÇÃO 16: Outras informações

• Frases relevantes

H302 Nocivo por ingestão.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 02.02.2017

Número da versão 3

Revisão: 31.01.2017

---

**Nome comercial:** ES/Cu

---

( continuação da página 5 )

• **Abreviaturas e acrónimos:**

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

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2

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

Aquatic Chronic 3: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 3

---

— PT —