

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 23.01.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 19.01.2023

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

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

Entidade para obtenção de informações adicionais: E-mail: Info.WTW@xylem.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

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 proteção ocular / proteção facial.

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. Continue a enxaguar.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 23.01.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 19.01.2023

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 1)

2.3 Outros perigos Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Descrição: Água, cloreto de cobre(II) dihidratado

Substâncias perigosas:

CAS: 10125-13-0	cloreto de cobre(II) dihidratado	2,5 – < 3%
EINECS: 231-210-2	Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; 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: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de emergência

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:

Ácido clorídrico (HCl)

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 em caso de fuga accidental

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.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 23.01.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 19.01.2023

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 2)

Lavar o resto com água.

6.4 Remissão para outras secções

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

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

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

Controlos técnicos adequados Não existem outras informações, ver ponto 7.

Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos 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 ocular/facial Óculos de protecção

Controlo da exposição ambiental

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

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

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Informações gerais

Estado físico

Líquido

Cor:

Azul

Odor:

Inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição

100 °C

Inflamabilidade

A substância não é inflamável.

Ponto de inflamação:

Não aplicável.

pH

pouco ácido

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 23.01.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 19.01.2023

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 3)

· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Dinâmico:	Não determinado.
· Solubilidade	
· água:	Completamente misturável.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20 °C:	1 g/cm³
· 9.2 Outras informações	
· Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança	
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	O produto não corre o risco de explosão.
· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** 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 as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
 - **Toxicidade aguda:**
Para este produto não há dados quantitativos sobre a toxicidade.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 23.01.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 19.01.2023

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 4)

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:		
10125-13-0 cloreto de cobre(II) dihidratado		
por via oral	LD50	584 mg/kg (Rat)

· **sobre a pele:**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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.· **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.· **Avisos adicionais de toxicologia:**· **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.

· **11.2 Informações sobre outros perigos**· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

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.· **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB** Não aplicável.· **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **12.7 Outros efeitos adversos**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

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

· **Observação:** Nocivo para os peixes.

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:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

PT

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 23.01.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 19.01.2023

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 5)

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU ou número de ID	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· Classe	não aplicável
· 14.4 Tipo de embalagem	
· ADR/RID, IMDG, IATA	não aplicável
· 14.5 Perigos para o ambiente:	Não aplicável.
· 14.6 Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	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
· Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· REGULAMENTO (UE) 2019/1148
· Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros
Nenhum dos componentes se encontra listado.
· 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.
 - H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
 - H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Data da versão anterior: 12.10.2021

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança

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

data da impressão 23.01.2023

Número da versão 9 (substitui a versão 8)

Revisão: 19.01.2023

Nome comercial: ES/Cu

(continuação da página 6)

· Número da versão anterior: 8

· 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 relatif au transport international 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

Aquatic Chronic 2: Perigoso para o ambiente aquático - perigo de longo prazo para o ambiente aquático – Categoria 2

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

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

PT