

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: **2623**
Versão: **3.0 pt**
Substitui a versão de: 17.12.2020
Versão: (2)

data de elaboração: 22.11.2016
Revisão: 09.08.2021

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

1.1 Identificador do produto

Identificação da substância	Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro
Número do artigo	2623
Número de registo (REACH)	01-2119970306-36-xxxx
Número CE	600-176-4
Número CAS	10125-13-0

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: produto químico de laboratório
utilização laboratorial e analítica

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemanha

Telefone: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sítio da internet: www.carlroth.de

Pessoa competente responsável pela ficha de dados de segurança: : Department Health, Safety and Environment

e-mail (pessoa competente): sicherheit@carlroth.de

1.4 Número de telefone de emergência

Nome	Rua	Código postal/cidade	Telefone	Sítio da internet
Centro de Informação Antivenenos	Rua Almirante Barroso, 36	1000-013 Lisboa	808 250 143	

1.5 Importador

BetaLab Lda.
Rua Sérgio Soares, 12-A Pendao
2745-051 Queluz
Portugal

Telefone: +351 21 4358437
Telefax: +351 21 4358439
Sítio da internet: -

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CRE)

Classificação de acordo com GHS			
Secção	Classe de perigo	Classe e categoria de perigo	Advertência de perigo
2.16	substância ou mistura corrosiva para os metais	(Met. Corr. 1)	H290
3.10	toxicidade aguda (via oral)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	toxicidade aguda (via cutânea)	(Acute Tox. 4)	H312
3.2	corrosão/irritação cutânea	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	lesões oculares graves/irritação ocular	(Eye Dam. 1)	H318
4.1A	perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico	(Aquatic Chronic 1)	H410

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº. 1272/2008 (CRE)

Palavra-sinal

Perigo

Pictogramas

GHS05, GHS07,
GHS09



Advertências de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais
H302+H312 Nocivo por ingestão ou contacto com a pele
H315 Provoca irritação cutânea
H318 Provoca lesões oculares graves
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Advertências de prudência

Recomendações de prudência - prevenção

P273 Evitar a libertação para o ambiente.
P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular.

Recomendações de prudência - resposta

P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água.
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.
P312 Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml

Palavra-sinal: **Perigo**

Símbolo(s)



H318 Provoca lesões oculares graves.

P280 Usar luvas de protecção/protecção ocular.

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.

2.3 Outros perigos

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Nome da substância	Cloreto de cobre(II) dihidratado
Número de registo (REACH)	01-2119970306-36-xxxx
Número CE	600-176-4
Número CAS	10125-13-0
Fórmula molecular	$\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
Massa molar	170,5 g/mol

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros



Notas gerais

Retirar a roupa contaminada.

Após inalação

Proporcionar ar fresco. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Após contacto com a pele

Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. Em caso de irritações cutâneas, consultar um dermatologista.

Após contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista.

Após ingestão

Lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Contacte um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Vómito, Risco de cegueira, Risco de lesões oculares graves, Irritação

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: **2623**

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
nenhum

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção



Meios adequados de extinção

Adequar as medidas de extinção ao local
água pulverizada, espuma, pó seco para extinção de incêndios, dióxido de carbono (CO₂)

Meios inadequados de extinção

jacto de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

Produtos de combustão perigosos

Em caso de incendio podem formar-se: cloreto de hidrogénio (HCl)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Não permitir que a água de combate a incêndios entre em esgotos ou cursos de água. Combater o incêndio tomando as precauções normais e a partir de uma distância razoável. Use equipamento de respiração autónomo.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência



Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido/protecção auditiva. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar as poeiras.

6.2 Precauções a nível ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas. Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recomendações sobre como confinar um derrame

Limpeza com material absorvente (por exemplo: tecido, lã).

Recomendações sobre como proceder à limpeza de um derrame

Remover utilizando meios mecânicos. Controlo de poeiras.

Outras informações relacionadas com a actuação em caso de derrames ou emissões

Colocar em recipientes adequados para eliminação.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: **2623**

6.4 Remissão para outras secções

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5. Equipamento de protecção individual: ver secção 8. Materiais incompatíveis: ver secção 10. Condições relativas à eliminação: ver secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Não são necessárias medidas especiais.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local seco. Manter o recipiente bem fechado. Sólido higroscópico.

Substâncias ou misturas incompatíveis

Ter em conta as indicações sobre o armazenamento compatível de produtos químicos.

• Controlo dos efeitos

• Proteger da exposição externa, como seja

humidade

Ter em conta outros conselhos

• Requisitos em termos de ventilação

Utilizar ventilação geral e local.

• Concepção especial de compartimentos ou recipientes de armazenagem

Temperatura de armazenamento recomendada: 15 – 25 °C.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite nacionais

Valores limite de exposição profissional (limites de exposição no local de trabalho)

Não estão disponíveis dados.

DNEL/DMEL/PNEC relevantes e outros níveis limite

• valores para a saúde humana

Parâmetro de perigo	Nível limite	Objectivo de protecção, via de exposição	Utilizado em	Tempo de exposição
DNEL	1 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos
DNEL	1 mg/m ³	humana, inalatória	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos locais
DNEL	137 mg/kg pc/dia	humana, cutânea	trabalhador (indústria)	crónicos - efeitos sistémicos

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

• valores ambientais

Parâmetro de perigo	Nível limite	Compartimento ambiental	Tempo de exposição
PNEC	7,8 µg/l	água doce	curto-prazo (exposição única)
PNEC	5,2 µg/l	água do mar	curto-prazo (exposição única)
PNEC	230 µg/l	estação de tratamento de águas residuais (ETAR)	curto-prazo (exposição única)
PNEC	87 mg/kg	sedimento em água doce	curto-prazo (exposição única)
PNEC	676 mg/kg	sedimento marinho	curto-prazo (exposição única)
PNEC	65 mg/kg	solo	curto-prazo (exposição única)

8.2 Controlo da exposição

Medidas de protecção individual (equipamentos de protecção individual)

Protecção ocular/facial



Usar óculos de segurança com protecção lateral.

Protecção da pele



• protecção das mãos

Usar luvas adequadas. As luvas de protecção química adequadas, se testadas de acordo com a NE 374. Para fins específicos, é recomendado verificar a resistência a produtos químicos das luvas de protecção mencionadas acima, bem como o fornecedor das luvas. Os tempos são valores aproximados de medições a 22 ° C e contato permanente. Temperaturas aumentadas devido a substâncias aquecidas, calor corporal, etc. e uma redução da espessura efetiva da camada por estiramento podem levar a uma redução considerável do tempo de penetração. Em caso de dúvida, entre em contato com o fabricante. Com uma espessura de camada de aproximadamente 1,5 vezes maior / menor, o respectivo tempo de penetração é duplicado / reduzido pela metade. Os dados aplicam-se apenas à substância pura. Quando transferidos para misturas de substâncias, eles só podem ser considerados como um guia.

• tipo de material

NBR (Borracha de nitrilo)

• espessura do material

>0,11 mm

• duração do material das luvas

> 480 minutos (permeação: nível 6)

• outras medidas de protecção

Fazer períodos de recuperação para a regeneração da pele. É recomendável a protecção preventiva da pele (cremes/pomadas de protecção).

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado $\geq 98\%$, extra puro

número do artigo: 2623

Protecção respiratória



É necessária protecção respiratória quando: Desenvolvimento de poeiras. Dispositivo filtrador de partículas (NE 143). P2 (filtra pelo menos 94% das partículas em suspensão código de cores: Branco).

Controlo da exposição ambiental

Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto

Estado físico	sólido (cristalino)
Cor	azul esverdeado
Odor	sem odor
Limiar olfactivo	sem dados disponíveis

Outros parâmetros físico-químicos

pH (valor)	3 – 3,8 (in aqueous solution: 50 g/l, 20 °C)
Ponto de fusão/ponto de congelação	70 – 200 °C a 1.013 hPa Liberação de água cristalina
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	598 °C a 1.013 hPa
Ponto de inflamação	não aplicável
Taxa de evaporação	sem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	estas informações não estão disponíveis
<u>Limites de explosividade</u>	
• limite inferior de explosão (LEL)	esta informação não está disponível
• limite superior de explosão (UEL)	esta informação não está disponível
Limites de explosão de nuvens de poeiras	estas informações não estão disponíveis
Pressão de vapor	esta informação não está disponível
Densidade	2,51 g/cm ³ a 20 °C
Densidade de vapor	esta informação não está disponível
Densidade aparente	~ 1.070 kg/m ³
Densidade relativa	esta informação não está disponível
<u>Solubilidade(s)</u>	
Solubilidade em água	1.150 g/l a 20 °C
<u>Coeficiente de partição</u>	
n-octanol/água (log KOW)	esta informação não está disponível
Temperatura de autoignição	Não está disponível informação relativa a esta propriedade.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

Temperatura de decomposição	>70 °C
Viscosidade	não relevante (matéria sólida)
Propriedades explosivas	não deve ser classificada como explosiva.
Propriedades comburentes	nenhum

9.2 Outras informações

Não existe informação adicional.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reactividade

Substância ou mistura corrosiva para os metais.

10.2 Estabilidade química

Sólido higroscópico.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reage violentamente com: Muito comburentes

10.4 Condições a evitar

Manter afastado do calor. Decomposição a temperaturas a partir de: >70 °C. Manter ao abrigo da humidade.

10.5 Materiais incompatíveis

diferentes metais

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de combustão perigosos: ver secção 5.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Via de exposição	Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Fonte
oral	LD50	584 mg/kg	rato	ECHA
cutânea	LD50	1.224 mg/kg	rato	ECHA

Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não deve ser classificado como sensibilizante respiratório ou cutâneo.

Resumo da avaliação das propriedades CMR

Não deve ser classificado como mutagénico para as células germinativas, cancerígeno ou tóxico reprodutivo

• Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição única).

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

• Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não deve ser classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos (exposição repetida).

Perigo de aspiração

Não deve ser classificado como apresentando perigo de aspiração.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

• Em caso de ingestão

não estão disponíveis dados

• Se entrar em contacto com os olhos

Provoca lesões oculares graves, risco de cegueira

• Em caso de inalação

não estão disponíveis dados

• Se entrar em contacto com a pele

provoca irritação cutânea

Outras informações

Nenhum

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Toxicidade em meio aquático (aguda)

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Parâmetro de perigo	Valor	Espécies	Fonte	Tempo de exposição
LC50	193 µg/l	peixe	ECHA	96 h

Toxicidade em meio aquático (crónica)

Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

12.2 Processo de degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados.

12.4 Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não estão disponíveis dados.

12.6 Outros efeitos adversos

Não estão disponíveis dados.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos



Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Eliminar o conteúdo/recipiente conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

Informações relevantes relativas à descarga através das águas residuais

Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar a libertação para o ambiente obter instruções específicas/fichas de segurança.

Tratamento de resíduos de contentores/embalagens

É um resíduo perigoso; só podem ser utilizadas embalagens que tenham sido aprovadas (por exemplo, de acordo com ADR).


13.2 Disposições pertinentes em matéria de resíduos

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

13.3 Observações

Deve fazer-se a triagem dos resíduos em categorias que possam ser tratadas separadamente pelas instalações, locais ou nacionais, de tratamento de resíduos. Tenha em conta a legislação nacional ou regional pertinente em vigor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1	Número ONU	2802
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	CLORETO DE COBRE
	Ingredientes perigosos	Cloreto de cobre(II) dihidratado
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte	
	Classe	8 (matérias corrosivas)
14.4	Grupo de embalagem	III (matéria levemente perigosa)
14.5	Perigos para o ambiente	perigoso para o ambiente aquático

14.6 Precauções especiais para o utilizador

As disposições relativas às mercadorias perigosas (ADR) também devem ser cumpridos no interior das instalações.

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

A carga não será transportada como carga a granel.

14.8 Informações para cada um dos regulamentos-tipo da ONU

• Transporte de mercadorias perigosas por estrada, por caminho-de-ferro ou por via navegável (ADR/RID/ADN)

Número ONU	2802
Designação oficial de transporte	CLORETO DE COBRE





Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: **2623**

Menções no documento de transporte	UN2802, CLORETO DE COBRE, 8, III, (E), perigoso para o ambiente
Classe	8
Código de classificação	C2
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8 + "peixe e árvore"
 	
Perigos para o ambiente	sim (perigoso para o ambiente aquático)
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	5 kg
Categoria de transporte (CT)	3
Código de restrição em túneis (CRT)	E
Número de identificação de perigo	80
• Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)	
Número ONU	2802
Designação oficial de transporte	COPPER CHLORIDE
Menções a inscrever na declaração do expedidor	UN2802, CLORETO DE COBRE, 8, III, POLUENTE MARINHO
Classe	8
Poluente marinho	sim (P) (perigoso para o ambiente aquático)
Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8 + "peixe e árvore"
 	
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	500 g
EmS	F-A, <u>S-B</u>
Categoria de acondicionamento	A
Grupo de segregação	1 - Ácidos
• Organização da Aviação Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)	
Número ONU	2802
Designação oficial de transporte	Cloreto de cobre
Menções a inscrever na declaração do expedidor	UN2802, Cloreto de cobre, 8, III
Classe	8
Perigos para o ambiente	sim (perigoso para o ambiente aquático)


Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

Grupo de embalagem	III
Rótulo(s) de perigo	8
	
Quantidades exceptuadas (QE)	E1
Quantidades limitadas (QL)	5 kg

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Disposições pertinentes da União Europeia (UE)

- **Regulamento 649/2012/UE relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos (PIC)**

Não referido.

- **Regulamento 1005/2009/CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono**

Não referido.

- **Regulamento 850/2004/CE relativo a poluentes orgânicos persistentes (POP)**

Não referido.

- **Restrições de acordo com REACH, Apêndice XVII**

Nome da substância	Tipo de registo	Condições de restrição	Nº
Cloreto de cobre(II) dihidratado	2020/2081/EC apêndice XVII	R75	75

Legenda

R75

1. Não podem ser colocadas no mercado em misturas destinadas à utilização para efeitos de tatuagem, e as misturas que contenham essas substâncias não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem, após 4 de janeiro de 2022, se a substância ou substâncias em causa estiver(em) presente(s) nas seguintes circunstâncias:

a) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como cancelígena da categoria 1A, 1B ou 2, ou como mutagénica em células germinativas da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;

b) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como tóxica para a reprodução da categoria 1A, 1B ou 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;

c) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como sensibilizante cutâneo da categoria 1, 1A ou 1B, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,001% em peso;

d) no caso de uma substância classificada na parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 como substância corrosiva para a pele da categoria 1, 1A, 1B ou 1C ou como substância irritante para a pele da categoria 2, ou como substância que provoca lesões oculares graves da categoria 1 ou como substância irritante ocular da categoria 2, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a:

i) 0,1% em peso, se a substância for utilizada exclusivamente como regulador do pH;

ii) 0,01%, em peso, em todos os outros casos;

e) no caso de uma substância enumerada no anexo II do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 (*1), se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso;

f) no caso de uma substância para a qual seja especificada uma condição de um ou mais dos seguintes tipos na coluna «g» (tipo de produto, zonas do corpo) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior a 0,00005% em peso:

i) «Produtos enxaguáveis»;

ii) «Não usar nos produtos aplicados nas membranas mucosas»;

iii) «Não usar nos produtos para os olhos»;

g) no caso de uma substância em relação à qual seja especificada uma condição na coluna «h» (Concentração máxima no produto pronto a usar) ou na coluna «i» (Outras) do quadro do anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, se a substância estiver presente na mistura numa concentração ou de qualquer outra forma que não cumpra a condição especificada nessa coluna;

h) no caso de uma substância enumerada no apêndice 13 do presente anexo, se a substância estiver presente na mistura numa concentração igual ou superior ao limite de concentração especificado para essa substância no referido apêndice.

2. Para efeitos da presente entrada, entende-se por utilização de uma mistura «para efeitos de tatuagem» a injeção ou introdução da mistura na pele, na membrana mucosa ou no globo ocular de uma pessoa, por qualquer

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

Legenda

processo ou procedimento (incluindo procedimentos geralmente designados por maquilhagem permanente, tatuagem cosmética, «micro-blading» e micropigmentação), com o objetivo de deixar uma marca ou um desenho no corpo.

3. Se uma substância não enumerada no apêndice 13 estiver abrangida por mais do que uma das alíneas a) a g) do n.º 1, aplica-se a essa substância o limite de concentração mais estrito fixado nas alíneas em questão. Se uma substância enumerada no apêndice 13 estiver também abrangida por uma ou mais das alíneas a) a g) do n.º 1, o limite de concentração estabelecido no n.º 1, alínea h), é aplicável a essa substância.

4. Por derrogação, o n.º 1 não é aplicável às seguintes substâncias até 4 de janeiro de 2023:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n.º CE 205-685-1, n.º CAS 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, n.º CE 215-524-7, n.º CAS 1328-53-6).

5. Se a parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 for alterada após 4 de janeiro de 2021 de forma a classificar ou reclassificar uma substância de tal modo que a mesma passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas a), b), c) ou d), da presente entrada, ou de modo a que passe a ser abrangida por uma dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa classificação nova ou revista for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos na data de aplicação dessa classificação nova ou revista.

6. Se o anexo II ou o anexo IV do Regulamento (CE) n.º 1223/2009 for alterado após 4 de janeiro de 2021 a fim de aditar ou alterar a descrição de uma substância de tal forma que a substância passe a ser abrangida pelo n.º 1, alíneas e), f) ou g), da presente entrada, ou de modo a que passe a estar inserida numa dessas alíneas diferente daquela pela qual era abrangida anteriormente, e se a data de aplicação dessa alteração for posterior à data referida no n.º 1 ou, consoante o caso, no n.º 4 da presente entrada, essa alteração deve, para efeitos da aplicação da presente entrada a essa substância, ser considerada como produzindo efeitos a partir da data correspondente a 18 meses após a entrada em vigor do ato através do qual essa alteração foi introduzida.

7. Os fornecedores que coloquem no mercado uma mistura para utilização para efeitos de tatuagem devem assegurar que, após 4 de janeiro de 2022, a mistura ostenta as seguintes informações:

a) A menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente»;

b) Um número de referência que atribua um identificador único a cada lote;

c) A lista dos ingredientes de acordo com a nomenclatura estabelecida no glossário de denominações comuns de ingredientes, nos termos do artigo 33.º do Regulamento (CE) n.º 1223/2009, ou na ausência de um nome de ingrediente comum, a denominação IUPAC. Na ausência de uma denominação comum de ingrediente ou de uma denominação IUPAC, o número CAS e o número CE. Os ingredientes devem ser enumerados em ordem decrescente por peso ou por volume dos ingredientes no momento da formulação. Por «ingrediente» entende-se qualquer substância adicionada durante o processo de formulação e presente na mistura para efeitos de tatuagem. As impurezas não são consideradas ingredientes. Se o nome de uma substância utilizada como ingrediente na aceção da presente entrada já tiver de constar do rótulo nos termos do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, esse ingrediente não precisa de ser mencionado em conformidade com o presente regulamento;

d) A menção adicional «regulador do pH» para as substâncias abrangidas pelo n.º 1, alínea d), subalínea i);

e) A menção «Contém níquel. Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver níquel abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;

f) A menção «Contém cromo (VI). Pode provocar reações alérgicas.», se a mistura contiver cromo (VI) abaixo do limite de concentração especificado no apêndice 13;

g) Instruções de segurança para a utilização, na medida em que não seja já requerido mencioná-las no rótulo em virtude do Regulamento (CE) n.º 1272/2008. As informações devem ser claramente visíveis, facilmente legíveis e marcadas de forma indelével. As informações devem ser redigidas na língua ou línguas oficiais dos Estados-Membros em que a mistura é colocada no mercado, salvo disposição em contrário desses Estados-Membros. Se necessário devido à dimensão da embalagem, as informações enumeradas no primeiro parágrafo, exceto para a alínea a), devem ser incluídas nas instruções de utilização. Antes de utilizar uma mistura para efeitos de tatuagem, a pessoa que utiliza a mistura deve prestar à pessoa submetida ao procedimento as informações constantes da embalagem ou incluídas nas instruções de utilização, nos termos do presente número.

8. As misturas que não contenham a menção «Mistura para utilização em tatuagens ou maquilhagem permanente» não podem ser utilizadas para efeitos de tatuagem.

9. A presente entrada não se aplica às substâncias que são gases a uma temperatura de 20 °C e à pressão de 101,3 kPa, ou que geram uma pressão de vapor superior a 300 kPa à temperatura de 50 °C, com exceção do formaldeído (n.º CAS 50-00-0, n.º CE 200-001-8).

10. A presente entrada não se aplica à colocação no mercado de uma mistura destinada a ser utilizada para efeitos de tatuagem nem à utilização de uma mistura para efeitos de tatuagem, quando a mesma é colocada no mercado exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do Regulamento (UE) 2017/745, ou quando é utilizada exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, na aceção do mesmo regulamento. Nos casos em que a colocação no mercado ou a utilização não seja exclusivamente como dispositivo médico ou acessório de um dispositivo médico, aplicam-se cumulativamente os requisitos do Regulamento (UE) 2017/745 e do presente regulamento.

Nome, de acordo com o inventário	Nº CAS	Wt%	Listada na/no(s)	Observações
Metais e respectivos compostos		100	A)	

Legenda

A) Lista indicativa dos principais poluentes

• Restrições de acordo com REACH, Título VIII

Nenhum.

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

- **Lista das substâncias sujeitas a autorização (REACH, Apêndice XIV)/SVHC - lista de substâncias candidatas**

não referido

- **Directiva Seveso**

2012/18/UE (Seveso III)

Nº	Substância perigosa/categorias de perigo	Quantidades-limiar (em toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior e superior		Notas
E1	perigos para o ambiente (perigoso para o ambiente aquático, Cat. 1)	100	200	56)

Notação

56) Perigoso para o ambiente aquático, toxicidade aguda, categoria 1, ou toxicidade crónica, categoria 1

- **Directiva 75/324/CEE, respeitante às embalagens aerossóis**

Lote de produção

Directiva europeia referente às Tintas Decorativas (2004/42/CE)

Teor de COV	0 % 0 ⁹ / ₁
-------------	--------------------------------------

Directiva relativa às emissões industriais (COVs, 2010/75/UE)

Teor de COV	0 %
Teor de COV	0 ⁹ / ₁

Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS) - Anexo II

não referido

Regulamento 166/2006/CE relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)

não referido

Directiva 2000/60/CE que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água

Nome, de acordo com o inventário	Nº CAS	Listada na/no(s)	Observações
Metais e respectivos compostos		A)	

Legenda

A) Lista indicativa dos principais poluentes

Regulamento 98/2013/UE sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos

não referido

Regulamento 111/2005/CE que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros

não referido

Inventários nacionais

A substância está listada nos seguintes inventários nacionais:

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

País	Inventários nacionais	Estatuto
AU	AICS	a substância está listada
CA	DSL	a substância está listada
CN	IECSC	a substância está listada
EU	ECSI	a substância está listada
EU	REACH Reg.	a substância está listada
JP	CSCL-ENCS	a substância está listada
KR	KECI	a substância está listada
MX	INSQ	a substância está listada
NZ	NZIoC	a substância está listada
PH	PICCS	a substância está listada
TW	TCSI	a substância está listada
US	TSCA	a substância está listada

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Inventário CE de substâncias (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH substâncias registadas
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Avaliação da segurança química

Não se efectuou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância.

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicação de alterações (ficha de dados de segurança revista)

Secção	Registo anterior (texto/valor)	Registo actual (texto/valor)	Relevante em termos de segurança
1.1	Número CE: 231-210-2	Número CE: 600-176-4	sim

Abreviaturas e acrónimos

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada)
CAS	Chemical Abstracts Service (serviço que mantém a lista mais completa de substâncias químicas)
CMR	cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado ≥98 %, extra puro

número do artigo: 2623

Abrev.	Descrição das abreviaturas utilizadas
COV	Compostos Orgânicos Voláteis
CRE	Regulamento (CE) n° 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas
DGR	regulamentação referente a Mercadorias Perigosas (ver IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nível derivado de exposição com efeitos mínimos)
DNEL	nível derivado de exposição sem efeitos
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europeia das substâncias químicas notificadas)
EmS	horário de emergência
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos" desenvolvido pelas Nações Unidas
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas)
LC50	Concentração Letal 50 %: a CL50 corresponde à concentração de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico.
LD50	Dose Letal 50 %: a DL50 corresponde à dose de uma substância submetida a ensaio, que provoca 50 % de mortalidade durante um intervalo de tempo específico
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (abrev. de "poluente marinho")
mPmB	muito persistente e muito bioacumulável
NLP	ex-polímero
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
PBT	Persistente, Bioacumulável e Tóxico
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Acordo Europeu relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
SVHC	Substance of Very High Concern (Substância que Suscita Elevada Preocupação)

Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados

- Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE
- Regulamento (CE) n° 1272/2008 (CRE, GHS UE)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regulamentação referente a Mercadorias Perigosas para o transporte aéreo)
- Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)

Frases relevantes (código e texto integral, como indicado no capítulo 2 e 3)

Ficha de Dados de Segurança

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), alterado por 2015/830/UE



Cloreto de cobre(II) dihidratado $\geq 98\%$, extra puro

número do artigo: 2623

Código	Texto
H290	pode ser corrosivo para os metais
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
H410	muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Declarações de exoneração de responsabilidade

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.