

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: **Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys**
Cat No. : **44215**

Identificador exclusivo de fórmula (UFI) **U9FM-D6CP-NX0P-YPE8**

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada Produtos químicos de laboratório.
Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa
Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Endereço eletrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência :
CIAV (Centro de Informação Antivenenos) **800 250 250**

Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701
Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11

Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99
Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100

CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300
CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

CENTRO DE INFORMAÇÃO
ANTIVENENOS - Serviços de
informação de emergência +351 800 250 250 (24/7)

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

Perigos físicos

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

Perigos para a saúde

Toxicidade aguda por via oral	Categoria 4 (H302)
Toxicidade aguda por inalação - Vapores	Categoria 3 (H331)
Corrosão/Irritação Cutânea	Categoria 2 (H315)
Sensibilização Respiratória	Categoria 1 (H334)
Sensibilização Cutânea	Categoria 1 (H317)
Mutagenicidade em Células Germinativas	Categoria 2 (H341)
Carcinogenicidade	Categoria 1A (H350i)
Toxicidade Reprodutiva	Categoria 1B (H360D)
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo - (exposição repetida)	Categoria 1 (H372)

Perigos para o ambiente

Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Categoria 2 (H411)
---	--------------------

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

2.2. Elementos do rótulo



Palavra-Sinal

Perigo

Advertências de Perigo

H302 - Nocivo por ingestão
H331 - Tóxico por inalação
H315 - Provoca irritação cutânea
H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea
H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias
H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas
H350i - Pode causar cancro por inalação
H360D - Pode afetar o nascituro
H372 - Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Recomendações de Prudência

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração
P311 - Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico
P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes
P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico
P284 - Usar proteção respiratória

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial

Adicionais rotulagem da UE
Reservado a utilizadores profissionais

2.3. Outros perigos

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2. Misturas

Componente	N.º CAS	Nº CE	Peso por cento	CLP classificação - Regulamento (CE) n.º 1272/2008
Água	7732-18-5	231-791-2	65	-
dicloreto de níquel	7718-54-9	EEC No. 231-743-0	20.00	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1A (H350i) Repr. 1B (H360D) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Sodium chloride	7647-14-5	231-598-3	10	-
Butanedioic acid, disodium salt	150-90-3	EEC No. 205-778-7	3	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2		2	-

Componente	Limites de concentração específicos (SCL's)	Fator M	Notas de componente
dicloreto de níquel	Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=20% Skin Sens. 1 (H317) :: C>=0.01% STOT RE 1 (H372) :: C>=1% STOT RE 2 (H373) :: 0.1%<C<1%	1	-

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomendação Geral	Mostrar esta ficha de dados de segurança ao médico assistente. São necessários cuidados médicos imediatos.
Contacto com os Olhos	Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Em caso de contacto com os olhos, enxaguar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
Contacto com a pele	Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. São necessários cuidados médicos imediatos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

Ingestão	NÃO provocar o vômito. Contacte imediatamente um médico ou um centro de informação antivenenos.
Inalação	Retirar para uma zona ao ar livre. Se não estiver a respirar, aplicar técnicas de suporte básico de vida. Não realize manobras de respiração boca a boca se a vítima tiver ingerido ou inalado a substância; faça-o com a ajuda de uma máscara equipada com uma válvula de uma via ("pocket mask") ou outro dispositivo respiratório adequado. São necessários cuidados médicos imediatos.
Autoproteção do Socorrista	Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma precauções para se proteger.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reação alérgica cutânea. Os sintomas de reacção alérgica podem incluir erupção cutânea, comichão, inchaço, dificuldade para respirar, formigamento das mãos e pés, tonturas, vertigens, dor no peito, dor muscular, ou rubor

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios Adequados de Extinção

Utilize as medidas de extinção apropriadas às circunstâncias do local e do ambiente circundante. Água pulverizada, dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco, espuma de álcool.

Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não existe informação disponível.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

Produtos de Combustão Perigosos

Nenhum(a) nas condições normais de utilização.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total. A decomposição térmica pode provocar a libertação de gases e vapores irritantes.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Assegurar uma ventilação adequada. Manter as pessoas afastadas e a barlavento do derrame/fuga. Evacuar o pessoal para áreas seguras.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não descarregar para águas superficiais ou para a rede de saneamento.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados para eliminação.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de protecção individual/protecção facial. Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa. Utilizar apenas numa hotte de fumos químicos. Não respirar névoas/vapores/aerossóis. Não ingerir. Em caso de ingestão, obter assistência médica imediata.

Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade.

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

Utilização em laboratórios

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição

origem da lista PT República de Portugal. Instituto Português da Qualidade. Segurança e Saúde no Trabalho. Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (VLE). Norma Portuguesa NP 1796:2014

Componente	União Europeia	O Reino Unido	França	Bélgica	Espanha
dicloreto de níquel		STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr Skin			TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas)

Componente	Itália	Alemanha	Portugal	Holanda	Finlândia
dicloreto de níquel		TWA: 0.03 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas		TWA: 0.01 mg/m ³ 8 tunteina

Componente	Áustria	Dinamarca	Suíça	Polónia	Noruega
dicloreto de níquel	TRK-KZGW: 2 mg/m ³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.5 mg/m ³				TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer

Componente	Letónia	Lituânia	Luxemburgo	Malta	Roménia
------------	---------	----------	------------	-------	---------

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

Sodium chloride	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			
-----------------	--------------------------	-------------------------------	--	--	--

Componente	Rússia	República Eslovaca	Eslovénia	Suécia	Turquia
Sodium chloride	MAC: 5 mg/m ³				
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	MAC: 10 mg/m ³				

Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

Veja tabela de valores

Component	Acute effects local (Dermal)	Efeito agudo sistêmica (Dérmico)	Efeitos crônicos local (Dérmico)	Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico)
Sodium chloride 7647-14-5 (10)		DNEL = 295.52mg/kg bw/day		DNEL = 295.52mg/kg bw/day
Butanedioic acid, disodium salt 150-90-3 (3)				DNEL = 11.7mg/kg bw/day

Component	Efeito agudo local (Inalação)	Efeito agudo sistêmica (Inalação)	Efeitos crônicos local (Inalação)	Efeitos crônicos sistêmica (Inalação)
Sodium chloride 7647-14-5 (10)		DNEL = 2068.62mg/m ³		DNEL = 2068.62mg/m ³
Butanedioic acid, disodium salt 150-90-3 (3)				DNEL = 41.1mg/m ³

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Veja os valores abaixo.

Component	água doce	Sedimentos de água doce	água intermitente	Microrganismos no tratamento de águas residuais	Solo (Agricultura)
dicloreto de níquel 7718-54-9 (20.00)	PNEC = 0.3136µg/L		PNEC = 3.136µg/L		
Sodium chloride 7647-14-5 (10)	PNEC = 5mg/L			PNEC = 500mg/L	PNEC = 4.86mg/kg soil dw
Butanedioic acid, disodium salt 150-90-3 (3)	PNEC = 0.1mg/L	PNEC = 0.48mg/kg sediment dw	PNEC = 1mg/L		PNEC = 37.2µg/kg soil dw

Component	Água do mar	Sedimentos de água marinha	Água do mar intermitente	Cadeia alimentar	Ar
Butanedioic acid, disodium salt 150-90-3 (3)	PNEC = 10µg/L	PNEC = 48µg/kg sediment dw	PNEC = 0.1mg/L		

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

8.2. Controlo da exposição

Medidas Técnicas

Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas.

Sempre que possível, devem adotar-se medidas de controlo técnico para controlar os materiais perigosos na origem, tais como isolamento ou confinamento do processo, introdução de alterações no processo ou no equipamento para minimizar a libertação ou o contacto e utilização de sistemas de ventilação devidamente concebidos

Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção) (Padrão da UE - EN 166)

Proteção das Mãos Luvas de proteção

Material das luvas	Tempo de penetração	Espessura das luvas	Padrão da UE	Luvas, comentários
Borracha natural Borracha de nitrilo Neopreno PVC	Veja as recomendações do fabricante	-	EN 374	(requisitos mínimos)

Proteção da pele e do corpo Vestuário de manga comprida.

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições específicas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão,

Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Proteção Respiratória Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm de utilizar aparelhos respiratórios adequados.
Para proteger o utilizador, o equipamento de proteção respiratória tem de ser do tamanho correto e bem ajustado e ser devidamente mantido

Em larga escala / uso de emergência Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas
Tipo de Filtro recomendado: Filtro de partículas em conformidade com a norma EN 143

De pequena escala / uso laboratorial Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149:2001 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros sintomas
Meia máscara recomendada: - Filtragem de partículas: EN149: 2001
Quando RPE é usado um teste Fit peça facial deve ser realizada

Controlo da exposição ambiental Evitar que o produto entre na rede de esgotos. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter derrames de dimensão significativa.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Verde

Odor Inodoro

Limiar olfativo Sem dados disponíveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

Ponto/intervalo de fusão	Sem dados disponíveis	
Ponto de Amolecimento	Sem dados disponíveis	
Ponto/intervalo de ebulição	Não existe informação disponível	
Inflamabilidade (líquido)	Sem dados disponíveis	
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável	Líquido
Limites de explosão	Sem dados disponíveis	
Ponto de Inflamação	Não existe informação disponível	Método - Não existe informação disponível
Temperatura de Autoignição	Sem dados disponíveis	
Temperatura de Decomposição	Sem dados disponíveis	
pH	Não existe informação disponível	
Viscosidade	Sem dados disponíveis	
Solubilidade em Água	Miscível	
Solubilidade noutros solventes	Não existe informação disponível	
Coefficiente de Partição (n-octanol/água)		
Componente	log Pow	
Butanedioic acid, disodium salt	-0.59	
Pressão de vapor	Sem dados disponíveis	
Densidade / Gravidade Específica	Sem dados disponíveis	
Densidade Aparente	Não aplicável	Líquido
Densidade de Vapor	Sem dados disponíveis	(Ar = 1.0)
Características das partículas	Não aplicável (líquido)	

9.2. Outras informações

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa

Não existe informação disponível.

Reações Perigosas

Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Calor excessivo.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhum conhecido.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum(a) nas condições normais de utilização.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Informações sobre o Produto

a) toxicidade aguda;

Oral

Categoria 4

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

**Cutânea
Inalação**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Categoria 3

Dados tóxicos para os componentes

Componente	DL50 Oral	LD50 Dérmica	CL50 Inalação
Água	-	-	-
dicloreto de níquel	LD50 = 175 mg/kg (Rat)	-	-
Sodium chloride	LD50 = 3 g/kg (Rat)	LD50 > 10000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 42 mg/L (Rat) 1 h
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	LD50 = 7640 mg/kg (Rat)	-	-

b) corrosão/irritação cutânea; Categoria 2

c) lesões oculares graves/irritação ocular; Sem dados disponíveis

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

Respiratório Categoria 1

Pele Categoria 1

Pode causar sensibilização em contacto com a pele

e) mutagenicidade em células germinativas; Categoria 2

f) carcinogenicidade; Categoria 1A

A tabela abaixo refere se cada agência indicou qualquer componente como cancerígeno

Componente	UE	UK	Alemanha	CIIC
dicloreto de níquel	Carc Cat. 1A		Cat. 1	Group 1

g) toxicidade reprodutiva; Categoria 1B

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única; Sem dados disponíveis

i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida; Categoria 1

**Via de exposição
Órgãos-alvo**

Inalação
Pulmões.

j) perigo de aspiração; Sem dados disponíveis

**Sintomas / efeitos,
agudos e retardados**

Os sintomas de reacção alérgica podem incluir erupção cutânea, comichão, inchaço, dificuldade para respirar, formigamento das mãos e pés, tonturas, vertigens, dor no peito, dor muscular, ou rubor.

11.2. Informações sobre outros perigos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Efeitos de ecotoxicidade

O produto contém as substâncias seguintes que são perigosas para o meio ambiente. Contém uma substância que é: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Componente	Peixe de água doce	Pulga de Água	Algas de água doce
dicloreto de níquel	LC50: = 6.9 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: > 100 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: 2.83 - 5.99 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 29.76 - 43.57 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: = 9.65 mg/L, 96h flow-through (Poecilia reticulata) LC50: = 25 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 2.02 - 6.88 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1.9 - 4 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: 6.63 - 9.15 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 6.7 - 9.7 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 2.02 - 6.88 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 18.1 - 25.5 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)	EC50: = 0.51 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 6.68 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 0.0063 - 0.0125 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.66 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Sodium chloride	Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h	EC50: 1000 mg/L/48h	

Componente	Microtox	Fator M
dicloreto de níquel		1

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência

Miscível em água, A persistência é improvável, base na informação fornecida.

Degradação na estação de tratamento de esgoto

Contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuárias.

12.3. Potencial de bioacumulação

A bio-acumulação é improvável

Componente	log Pow	Fator de bioconcentração (BCF)
Butanedioic acid, disodium salt	-0.59	Sem dados disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água. Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água. Altamente móvel em solos

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB Não há dados disponíveis para avaliação.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informações sobre o Desregulador Endócrino Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

12.7. Outros efeitos adversos

Poluentes Orgânicos Persistentes Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas
Potencial diminuição de ozono Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de Excedentes/Produtos não Utilizados Os resíduos são classificados como perigosos. Destruir de acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos. Elimine de acordo com os regulamentos locais.

Embalagem Contaminada Eliminar este recipiente para a recolha de resíduos perigosos ou especiais.

Catálogo Europeu de Detritos (EWC) De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos dos produtos, mas das aplicações.

Outras Informações Não descarregar para esgotos. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado. Não deitar os resíduos no esgoto. Não permitir a entrada deste químico no meio ambiente.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN3082
14.2. Designação oficial de transporte da ONU Matérias perigosas do ponto de vista do ambiente, líquidas, n.s.a.
Nome técnico apropriado (Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 9
14.4. Grupo de embalagem III

ADR

14.1. Número ONU UN3082
14.2. Designação oficial de transporte da ONU Matérias perigosas do ponto de vista do ambiente, líquidas, n.s.a.
Nome técnico apropriado (Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte 9
14.4. Grupo de embalagem III

IATA

14.1. Número ONU UN3082

ALFAA44215

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Matérias perigosas do ponto de vista do ambiente, líquidas, n.s.a.
Nome técnico apropriado	(Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4. Grupo de embalagem	III
14.5. Perigos para o ambiente	Perigoso para o ambiente O produto é um poluente marinho de acordo com os critérios estabelecidos pelo IMDG/IMO
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Não requer precauções especiais.
14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável, produtos embalados

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

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

Inventários Internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N.º CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECS	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Água	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
dicloreto de níquel	7718-54-9	231-743-0	-	-	X	X	KE-25837	X	X
Sodium chloride	7647-14-5	231-598-3	-	-	X	X	KE-31387	X	X
Butanedioic acid, disodium salt	150-90-3	205-778-7	-	-	X	X	KE-12377	X	X
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-	X	X	-	X	X

Componente	N.º CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Água	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
dicloreto de níquel	7718-54-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Sodium chloride	7647-14-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Butanedioic acid, disodium salt	150-90-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-	-	X	X	X

Legenda: X - Indicado na lista '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH

Componente	N.º CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - substâncias sujeitas a autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições sobre certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC)
Água	7732-18-5	-	-	-
dicloreto de níquel	7718-54-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30.	-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

			(see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 27. (see link for restriction details)	
Sodium chloride	7647-14-5	-	-	-
Butanedioic acid, disodium salt	150-90-3	-	-	-
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-

Ligações REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N.º CAS	Seveso III da Directiva (2012/18/EU) - Quantidades passíveis de notificação acidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades de qualificação para Requisitos relatório de segurança
Água	7732-18-5	Não aplicável	Não aplicável
dicloreto de níquel	7718-54-9	Não aplicável	Não aplicável
Sodium chloride	7647-14-5	Não aplicável	Não aplicável
Butanedioic acid, disodium salt	150-90-3	Não aplicável	Não aplicável
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	Não aplicável	Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos

Não aplicável

Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)?

Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho .

Tomar nota da Diretiva 94/33/CE relativa à proteção dos jovens no trabalho

Directiva 92/85/CEE do Conselho, de 19 de Outubro de 1992, relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho

Directiva 76/769/CEE do Conselho, de 27 de Julho de 1976, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas

Regulamentos Nacionais

Classificação WGK

Classe de risco para a água = 3 (autoclassificação)

Componente	Alemanha Classificação de Águas (AwSV)	Alemanha - TA-Luft Classe
dicloreto de níquel	WGK3	
Sodium chloride	WGK1	
Butanedioic acid, disodium salt	WGK1	
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	WGK2	

Componente	França - INRS (tabelas de doenças profissionais)
------------	--

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

dicloreto de níquel	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 37, RG 37bis
Sodium chloride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Sodium chloride 7647-14-5 (10)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da Segurança Química / Reports (CSA / RSE) não são necessários para misturas

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H302 - Nocivo por ingestão
H331 - Tóxico por inalação
H315 - Provoca irritação cutânea
H317 - Pode provocar uma reação alérgica cutânea
H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias
H341 - Suspeito de provocar anomalias genéticas
H350 - Pode provocar cancro
H350i - Pode causar cancro por inalação
H360D - Pode afetar o nascituro
H372 - Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros
H301 - Tóxico por ingestão
H319 - Provoca irritação ocular grave
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas

IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

DNEL - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos

RPE - Equipamento de Proteção Respiratória

LC50 - Concentração de letalidade 50%

NOEC - Concentração sem efeito observável

PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão

AICS - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

DL50/LD50 - Dose letal 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%

POW - Coeficiente de partição octanol: água

vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nickel plating solution, electroless, for copper and copper alloys

Data da Revisão 19-Mar-2024

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

ATE - Estimativa de toxicidade aguda

COV - (composto orgânico volátil)

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Perigos físicos Com base em dados de ensaios

Perigos para a Saúde Método de cálculo

Perigos para o ambiente Método de cálculo

Recomendações acerca da Formação

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

Utilização de equipamento de proteção individual, abrangendo a seleção adequada, a compatibilidade, os limites de duração, os cuidados, a manutenção, o ajuste e as normas europeias (EN).

Primeiros socorros para exposição química, incluindo a utilização de equipamento para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança.

Preparado Por Departamento de segurança do produto Tel. +049(0)7275 988687-0

Data da Revisão 19-Mar-2024

Resumo da versão Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 .

Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

Fim da Ficha de Dados de Segurança