

Data di revisione 19-mar-2024

Numero di revisione 3

**SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA****1.1. Identificatore del prodotto**

Descrizione del prodotto: Nickel plating solution, electroless  
Cat No. : 44069

Identificatore unico di formula (UFI) **H4FM-C6YW-1X0Q-N084**

**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Uso Raccomandato Sostanze chimiche di laboratorio.  
Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Società**

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

**Distributore svizzero - Fisher Scientific AG**  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701  
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99  
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887  
Numero di telefono negli : 800-424-9300

**Per i clienti in Svizzera:**

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)  
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402  
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

**CENTRO ANTIVELENI - Servizi d'informazione in caso di emergenza**

**Italy;** +39 6 685 93 726 / +39 6 499 78 000 / +39 6 305 43 43 (Roma) ;  
+39 02 6610 1029 (Milano) ; +39 81 747 28 70 (Napoli) ;  
+39 55 794 7819 (Firenze) ; +39 800 88 33 00 (Bergamo) ;  
+39 380 244 44 (Pavia) ; +39 881 732 326 (Foggia)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

##### Pericoli per la salute

Corrosione/irritazione della pelle	Categoria 1 B (H314)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Categoria 1 (H318)
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 (H334)
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1 (H317)
Mutagenicità sulle cellule germinali	Categoria 2 (H341)
Cancerogenicità	Categoria 1A (H350i)
Tossicità per la riproduzione	Categoria 1B (H360D)
Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)	Categoria 3 (H335)
Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta)	Categoria 1 (H372)

##### Pericoli per l'ambiente

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico	Categoria 3 (H412)
--	--------------------

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

### 2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

#### **Indicazioni di Pericolo**

- H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
- H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
- H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
- H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche
- H350i - Può provocare il cancro se inalato
- H360D - Può nuocere al feto
- H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
- H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
- H335 - Può irritare le vie respiratorie

#### **Consigli di Prudenza**

- P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito  
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare  
P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIENEI o un medico  
P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia  
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione

## Supplementari etichetta per l'UE

Limitato all'uso professionale

### 2.3. Altri pericoli

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.2. Miscele

Componente	N. CAS	Numero CE	Percentuale in peso	CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008
Acqua	7732-18-5	231-791-2	79.8	-
Idrogenocitrato di diammonio	3012-65-5	EEC No. 221-146-3	6.5	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Idrossido di ammonio, 0.25N	1336-21-6	215-647-6	5.3	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)
Cloruro di ammonio	12125-02-9	235-186-4	5.0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)
dicloruro di nichel	7718-54-9	EEC No. 231-743-0	2.0	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)
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2		1.0	-
Etilendiamminatetraacetato di disodio	64-02-8	EEC No. 200-573-9	0.4	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332)

Componente	Limiti di concentrazione specifici (SCL)	Fattore M	Note sui componenti
Idrossido di ammonio, 0.25N	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	1	-
dicloruro di nichel	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	-

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Avvertenza generica</b>	Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata.
<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Chiamare subito un medico.
<b>Ingestione</b>	NON provocare il vomito. Lavare la bocca con acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Chiamare subito un medico.
<b>Inalazione</b>	Spostarsi dall'esposizione, sdraiarsi. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. Chiamare subito un medico. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale.
<b>Autoprotezione del primo soccorritore</b>	Non sono richieste particolari precauzioni.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. Può provocare reazione allergica a livello cutaneo. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

<b>Note per i Medici</b>	Trattare sintomaticamente.
--------------------------	----------------------------

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di Estinzione Idonei

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). Polvere. Acqua nebulizzata. In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza. Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

#### Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

## Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di azoto (NOx), Cloruro di idrogeno, Ossidi di fosforo, Ossidi di sodio, Ammoniaca, Ossidi di nichel.

## 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoruscita.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni Ecologiche. Non disperdere nell'ambiente. Raccogliere il materiale fuoruscito.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento.

### 6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica.

#### **Misure igieniche**

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indosiarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Area per composti corrosivi. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

**Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose**

Classe di archiviazione -  
<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti> SC 6.1

### 7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

## **SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

## 8.1. Parametri di controllo

### Limiti di esposizione

Lista fonte CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

Componente	Unione Europea	Il Regno Unito	Francia	Belgio	Spagna
Cloruro di ammonio		STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 20 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
dicloruro di nichel		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin			TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Componente	Italia	Germania	Portogallo	i Paesi Bassi	Finlandia
Idrossido di ammonio, 0.25N					TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minutteina STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutteina
Cloruro di ammonio			STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
dicloruro di nichel		TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Componente	Austria	Danimarca	Svizzera	Polonia	Norvegia
Cloruro di ammonio		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. set equal to the limit value for Nuisance dust; value calculated
dicloruro di nichel	TRK-KZGW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TRK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Componente	Bulgaria	Croazia	Irlanda	Cipro	Repubblica Ceca
Cloruro di ammonio	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. fume STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. fume Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> fume

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Ungheria	Islanda
Cloruro di ammonio			STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. fume Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> fume

Componente	Lettonia	Lituania	Lussemburgo	Malta	Romania
Cloruro di ammonio	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Componente	Russia	Repubblica Slovacca	Slovenia	Svezia	Turchia
Cloruro di ammonio	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				

### Valori limite biologici

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

## Metodi di monitoraggio

### Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

### Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

Component	Acqua dolce	Acqua dolce sedimenti	Acqua intermittente	Microrganismi nel trattamento dei liquami	Del suolo (agricoltura)
dcloruro di nichel 7718-54-9 (2.0)	PNEC = 0.3136µg/L		PNEC = 3.136µg/L		

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici

Nessuno in condizioni di utilizzo normale. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

### Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

Materiale dei guanti	Tempo di penetrazione	Spessore dei guanti	Norma UE	Guanto commenti
Gomma naturale	Vedere le raccomandazioni dei produttori	-	EN 374	(requisito minimo)
Gomma nitrilica				
Neoprene				
PVC				

Protezione pelle e corpo Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Nessun dispositivo di protezione è necessaria nelle normali condizioni d'uso.

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi  
Tipo di Filtro raccomandato: Particolato filtro

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

**Piccola scala / Uso di laboratorio** Mantenere una ventilazione adeguata

**Controlli dell'esposizione ambientale** Non contaminare la rete idrica con il materiale. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Stato Fisico</b>	Liquido
<b>Aspetto</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Odore</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Soglia dell'Odore</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Punto/Intervallo di fusione</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Punto di smorzamento</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Infiammabilità (liquido)</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non applicabile
<b>Limiti di esplosione</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Punto di Infiammabilità</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Temperatura di Autoaccensione</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>pH</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Viscosità</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Idrosolubilità</b>	Non miscibile
<b>Solubilità in altri solventi</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>	
<b>Componente</b>	<b>log Pow</b>
Cloruro di ammonio	-4.38
<b>Pressione di vapore</b>	23 hPa @ 20 °C
<b>Densità / Peso specifico</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Peso specifico apparente</b>	Non applicabile
<b>Densità del Vapore</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	Non applicabile (liquido)
	<b>Metodo -</b> Nessuna informazione disponibile

### 9.2. Altre informazioni

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

**10.1. Reattività** Nessuno noto in base alle informazioni fornite

**10.2. Stabilità chimica** Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

**Polimerizzazione pericolosa** Nessuna informazione disponibile.  
**Reazioni pericolose** Nessuno durante la normale trasformazione.

### 10.4. Condizioni da evitare

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso.

## 10.5. Materiali incompatibili

Acqua.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di azoto (NOx). Cloruro di idrogeno. Ossidi di fosforo. Ossidi di sodio. Ammoniaca. Ossidi di nichel.

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Informazioni sul prodotto

##### a) tossicità acuta;

Via orale	Nessun informazioni disponibili
Dermico	Nessun informazioni disponibili
Inalazione	Nessun informazioni disponibili

#### Dati tossicologici per i componenti

Componente	LD50 Orale	LD50 Dermico	Inalazione di LC50
Acqua	-	-	-
Idrossido di ammonio, 0.25N	LD50 > 350 mg/kg (Rat)	-	-
Cloruro di ammonio	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg	-
dicloruro di nichel	LD50 = 175 mg/kg ( Rat )	-	-
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	LD50 = 7640 mg/kg ( Rat )	-	-
Etilendiamminatetraacetato di disodio	LD50 = 1780 - 2000 mg/kg ( Rat )	-	-

b) corrosione/irritazione cutanea; Nessun informazioni disponibili

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Nessun informazioni disponibili

##### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio	Nessun informazioni disponibili
Cute	Nessun informazioni disponibili
Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle	

e) mutagenicità delle cellule germinali; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno

Componente	UE	UK	Germania	IARC
dicloruro di nichel	Carc Cat. 1A		Cat. 1	Group 1

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

<b>h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Risultati / Organi bersaglio</b>	Apparato respiratorio.
<b>i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Via di esposizione Organi bersaglio:</b>	Inalazione Polmoni.
<b>j) pericolo in caso di aspirazione;</b>	Nessun informazioni disponibili
<b>Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati</b>	Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore.

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

<b>Proprietà di interferenza con il sistema endocrino</b>	Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.
---	--

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

#### Effetti di ecotossicità

Contiene una sostanza che è: Altamente tossico per gli organismi acquatici. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

Componente	Pesce d'acqua dolce	pulce d'acqua	Alghe d'acqua dolce
Idrossido di ammonio, 0.25N	0.53 mg/l LC50 96h 0.75 - 3.4 mg/l LC50 96h 8.2 mg/L LC50 96h	EC50: 0.66 mg/L/48h	-
Cloruro di ammonio	Cyprinus carpio: LC50 = 209 mg/L	EC50 = 202 mg/L/24h	-
dcloruro di nichel	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)	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)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

	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)		
Etilendiamminatetraacetato di disodio	LC50: = 121 - 1592 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 140mg/l, 48h (Daphnia magna)	

Componente	Microtox	Fattore M
Idrossido di ammonio, 0.25N	-	1
Cloruro di ammonio	-	
dcloruro di nichel		1

## 12.2. Persistenza e degradabilità

### Persistenza

### Degrado in impianti di depurazione

Il prodotto contiene metalli pesanti. Evitare lo scarico nell'ambiente. È necessario un pre-trattamento speciale

Immiscibile con acqua, può persistere.

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il materiale potrebbe avere qualche potenziale di bioaccumulazione; Il prodotto ha un'elevata probabilità di bioconcentrarsi

Componente	log Pow	Fattore di bioconcentrazione (BCF)
Cloruro di ammonio	-4.38	Nessun informazioni disponibili

## 12.4. Mobilità nel suolo

Un eventuale sversamento è improbabile che penetri nel suolo. Non è probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua bassa solubilità in acqua.

## 12.5. Risultati della valutazione PBT

Non ci sono dati disponibili per la valutazione.  
e vPvB

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza  
Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o

## 12.7. Altri effetti avversi

### Inquinanti organici persistenti

### Potenziale depauperamento dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

### Imballaggio contaminato

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)	Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.
Altre informazioni	I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici. Non immettere questo composto chimico nell'ambiente. Non svuotare nelle fognature.
Ordinanza svizzera sui rifiuti	Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600 <a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it</a>

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### IMDG/IMO

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN1760
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Liquido corrosivo, n.a.s. (AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	8
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

### ADR

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN1760
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Liquido corrosivo, n.a.s. (AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	8
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

### IATA

<b>14.1. Numero ONU</b>	UN1760
<b>14.2. Nome di spedizione dell'ONU</b>	Liquido corrosivo, n.a.s. (AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	8
<b>14.4. Gruppo di imballaggio</b>	III

**14.5. Pericoli per l'ambiente** Non ci sono pericoli identificati

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori** Non sono richieste particolari precauzioni.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** Non applicabile, merci imballate

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### **15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

#### Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

(AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	N. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Industrial Safety and Health Law)
Acqua	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Idrogenocitrato di diammonio	3012-65-5	221-146-3	-	-	X	X	KE-20833	X	X
Idrossido di ammonio, 0.25N	1336-21-6	215-647-6	-	-	X	X	KE-01688	X	X
Cloruro di ammonio	12125-02-9	235-186-4	-	-	X	X	KE-01645	X	X
dicloruro di nichel	7718-54-9	231-743-0	-	-	X	X	KE-25837	X	X
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-	X	X	-	X	X
Etilendiamminatetraacetato di disodio	64-02-8	200-573-9	-	-	X	X	KE-13654	X	X

Componente	N. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Acqua	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Idrogenocitrato di diammonio	3012-65-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Idrossido di ammonio, 0.25N	1336-21-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cloruro di ammonio	12125-02-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
dicloruro di nichel	7718-54-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-	-	X	X	X
Etilendiamminatetraacetato di disodio	64-02-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

Componente	N. CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose	Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Acqua	7732-18-5	-	-	-
Idrogenocitrato di diammonio	3012-65-5	-	-	-
Idrossido di ammonio, 0.25N	1336-21-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-
Cloruro di ammonio	12125-02-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-
dicloruro di nichel	7718-54-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See	-

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

			item 27. (see link for restriction details)	
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-
Etilendiamminatetraacetato di disodio	64-02-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## Collegamenti REACH

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	N. CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report
Acqua	7732-18-5	Non applicabile	Non applicabile
Idrogenocitrato di diammonio	3012-65-5	Non applicabile	Non applicabile
Idrossido di ammonio, 0.25N	1336-21-6	Non applicabile	Non applicabile
Cloruro di ammonio	12125-02-9	Non applicabile	Non applicabile
dcloruro di nichel	7718-54-9	Non applicabile	Non applicabile
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	Non applicabile	Non applicabile
Etilendiamminatetraacetato di disodio	64-02-8	Non applicabile	Non applicabile

## Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

## Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Considerare la Dir 92/85/EC sulla protezione delle donne in gravidanza e durante l'allattamento nell'ambiente di lavoro

Direttiva 76/769/CEE del Consiglio, del 27 luglio 1976, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi

## Disposizioni Nazionali

### Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 2 (autoclassificazione)

Componente	Germania Water Classificazione (AwSV)	Germania - TA-Luft Classe
Idrossido di ammonio, 0.25N	WGK2	
Cloruro di ammonio	WGK1	
dcloruro di nichel	WGK3	
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	WGK2	
Etilendiamminatetraacetato di disodio	WGK2	

Componente	Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali)
------------	---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

dcloruro di nichel	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 37,RG 37bis
--------------------	---

## Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

Component	Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81)	Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)	Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato
Idrossido di ammonio, 0.25N 1336-21-6 ( 5.3 )	Sostanze vietate e limitate		
Cloruro di ammonio 12125-02-9 ( 5.0 )	Sostanze vietate e limitate		
Etilendiamminatetraacetato di disodio 64-02-8 ( 0.4 )	Sostanze vietate e limitate		

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

### Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari  
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea  
H318 - Provoca gravi lesioni oculari  
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato  
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche  
H350 - Può provocare il cancro  
H350i - Può provocare il cancro se inalato  
H360D - Può nuocere al feto  
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta  
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**TSCA** - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

**aDSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

**AICS** - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

**WEL** - Limite di esposizione sul posto di lavoro

**TWA** - Media ponderata

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

**DNEL** - Il livello senza effetto derivato

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

**RPE** - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

**LD50** - Dose letale 50%

**LC50** - Concentrazione letale 50%

**EC50** - Concentrazione efficace al 50%

**NOEC** - Concentrazione senza effetti osservabili

**POW** - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

**PBT** - Persistente, bioaccumulabile, tossico

**vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nickel plating solution, electroless

Data di revisione 19-mar-2024

**ADR** - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

**IMO/IMDG** - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

**OECD** - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

**BCF** - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati**

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

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

**ICAO/IATA** - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

**MARPOL** - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

**ATE** - Tossicità acuta stimata

**VOC** - (composto organico volatile)

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele**

**Pericoli fisici** Sulla base di dati di prova

**Pericoli per la salute** Metodo di calcolo

**Pericoli per l'ambiente** Metodo di calcolo

## Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

**Preparato da** Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

**Data di revisione** 19-mar-2024

**Riepilogo delle revisioni** Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

**Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.**

**REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .**

**Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).**

## Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

**Fine della Scheda di Dati di Sicurezza**