

## AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: Nickel plating solution, electroless  
Cat No. : 44069

Unik formelidentifikator (UFI) H4FM-C6YW-1X0Q-N084

### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier.  
Frarådet bruk Ingen informasjon tilgjengelig

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300  
  
E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00  
Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.  
  
For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701  
For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11  
  
Telefonnummer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99  
Telefonnummer i nødstilfelle, :201-796-7100  
  
Telefonnummer, :800-424-9300  
Telefonnummer, :703-527-3887

**GIFTINFORMASJONSSENTRALEN -** Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftiging  
**Nødinformatjonstjenester** Giftinformasjonen  
Døgnåpen telefon: 22 59 13 00  
Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

## AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

## Fysiske farer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

## Helsefarer

Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 1 B (H314)
Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon	Kategori 1 (H318)
Luftveissensibilisering	Kategori 1 (H334)
Hudsensibilisering	Kategori 1 (H317)
Mutagent for kimceller	Kategori 2 (H341)
Kreftfremkallende	Kategori 1A (H350i)
Reproduksjonstoksitet	Kategori 1B (H360D)
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)	Kategori 3 (H335)
Spesifikk målorgan giftighet - (gjentatt utsettelse)	Kategori 1 (H372)

## Miljøfarer

Kronisk giftighet i vannmiljøet	Kategori 3 (H412)
---------------------------------	-------------------

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## 2.2. Merkingselementer



Signalord

Fare

## Fareutsagn

- H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne
- H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon
- H334 - Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding
- H341 - Mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader
- H350i - Kan forårsake kreft ved innånding
- H360D - Kan gi fosterskader
- H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering
- H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann
- H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

## Sikkerhetssetninger

- P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm
- P301 + P330 + P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning
- P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen
- P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege
- P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann
- P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet

## Tilleggs EU-merking

# SIKKERHETSATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

Forbeholdt yrkesmessige brukere

## 2.3. Andre farer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

## AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	79.8	-
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	EEC No. 221-146-3	6.5	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Ammonium hydroxide	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)
Ammoniumklorid	12125-02-9	235-186-4	5.0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319)
Nickel(II) chloride	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	-
Tetrasodium EDTA	64-02-8	EEC No. 200-573-9	0.4	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H332)

Komponent	Spesifikke konsentrasjonsgrenser (SCL)	M-faktor	Komponentnotater
Ammonium hydroxide	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	1	-
Nickel(II) chloride	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	-

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Generelle råd

Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

#### Kontakt med øyne

Skylt umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Øyeblikkelig

ALFAA44069

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

	legehjelp er nødvendig.
<b>Hudkontakt</b>	Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Kontakt lege øyeblikkelig.
<b>Svelging</b>	IKKE framkall brekninger. Skyll munnen med vann. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Kontakt lege øyeblikkelig.
<b>Innånding</b>	Fjernes fra eksponeringen, legges ned. Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Kontakt lege øyeblikkelig. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster.
<b>Personlig verneutstyr for førstehjelpere</b>	Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

## 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Forårsaker forbrenninger i alle eksponeringsveier. Kan forårsake allergisk hudreaksjon. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes: Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon: Symptomer på allergisk reaksjon kan være utslett, kløe, hevelse, pustevansker, prikking i hender og føtter, svimmelhet, brystmerter, muskelsmerter, eller spyling

## 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

**Merknader til leger** Behandle symptomene.

## AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

### 5.1. Slukningsmidler

#### **Egnede slukningsmidler**

Karbondioksid (CO<sub>2</sub>). Pulver. Vannspray. Ved større brann og store mengder: Evakuer området. Bekjemp brannen på avstand på grunn av eksplosjonsfare. Karbondioksid (CO<sub>2</sub>), Tørrkemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum.

#### **Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner**

Ingen informasjon tilgjengelig.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper. Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner.

#### **Farlige forbrenningsprodukter**

Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>), Hydrogenklorid, Fosforoksider, Natriumoksider, Ammoniakk, Nikkeloksider.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

## AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem.

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

## 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg. Unngå utslipp til miljøet. Ikke la materialet forurense grunnvannssystemet. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon. Unngå utslipp til miljøet. Samle opp spill.

## 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling.

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

## AVSNITT 7. HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Brukes bare under en kjemisk avtrekkskette. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges.

#### Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Korrosivt område. Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksposeringsgrenser

liste kilde **NO** - Systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske unionen	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
Ammoniumklorid		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)
Nickel(II) chloride		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)

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Ammonium					TWA: 20 ppm 8 tunteina

# SIKKERHETS DATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

hydroxide					TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Ammoniumklorid			STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
Nickel(II) chloride		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

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Ammoniumklorid		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
Nickel(II) chloride	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

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Ammoniumklorid	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

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Ammoniumklorid			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

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Ammoniumklorid	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

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Ammoniumklorid	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				

## Biologiske grenseverdier

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

## Overvåkingsmetoder

## DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

## PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann sediment	Vann intermitterende	Mikroorganismer i kloakkbehandling sanlegg	Jord (Landbruk)
Nickel(II) chloride 7718-54-9 ( 2.0 )	PNEC = 0.3136µg/L		PNEC = 3.136µg/L		

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Tekniske tiltak

Ingen under vanlige bruksforhold. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet.

### Personlig verneutstyr

#### Vernebriller

Vernebriller (EU-standard - EN 166)

#### Håndvern

Vernehansker

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer (minstekrav)
Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se produsentens anbefalinger	-	EN 374	

#### Hud- og kroppsvern

Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

#### Åndedrettsvern

Verneutstyr er ikke nødvendig ved normal bruk.

### Storskala / bruk i nødstilfeller

Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer

**Anbefalt filtertype:** Partikler filtrere

### Småskala / Laboratory bruk

Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon

### Miljømessige

#### eksponeringskontroller

Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses. Ikke la produktet komme ned i avløp.

## AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

#### Fysisk tilstand

Væske

#### Utseende

#### Lukt

Ingen informasjon tilgjengelig

#### Luktterskel

Ingen data er tilgjengelig

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

Smeltepunkt/frysepunkt	Ingen data er tilgjengelig	
Mykgjøringspunkt	Ingen data er tilgjengelig	
Kokepunkt/kokepunktintervall	Ingen informasjon tilgjengelig	
Antennelighet (Væske)	Ingen data er tilgjengelig	
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant	Væske
Ekspljosjonsgrenser	Ingen data er tilgjengelig	
Flammepunkt	Ingen informasjon tilgjengelig	<b>Metode</b> - Ingen informasjon tilgjengelig
Selvantennelsestemperatur	Ingen data er tilgjengelig	
Spaltingstemperatur	Ingen data er tilgjengelig	
pH	Ingen informasjon tilgjengelig	
Viskositet	Ingen data er tilgjengelig	
Vannløselighet	Ikke-blandbar	
Løselighet i andre løsemidler	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)		
Komponent	<b>log Pow</b>	
Ammoniumklorid	-4.38	
Damptrykk	23 hPa @ 20 °C	
Tetthet / Tyngdekraft	Ingen data er tilgjengelig	
Bulktetthet	Ikke relevant	Væske
Damptetthet	Ingen data er tilgjengelig	(Luft = 1.0)
Partikkelegenskaper	Ikke relevant (væske)	

## 9.2. Andre opplysninger

## AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering

Ingen informasjon tilgjengelig.

Farlige reaksjoner

Ingen ved normal prosesshåndtering.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting.

### 10.5. Uforenlige materialer

Vann.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Nitrogenoksider (NOx). Hydrogenklorid. Fosforoksider. Natriumoksider. Ammoniakk. Nikkeloksider.

## AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;



# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

Oral Ingen data er tilgjengelig  
Dermal Ingen data er tilgjengelig  
Innånding Ingen data er tilgjengelig

## Toksikologidata for komponentene

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Water	-	-	-
Ammonium hydroxide	LD50 > 350 mg/kg (Rat)	-	-
Ammoniumklorid	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg	-
Nickel(II) chloride	LD50 = 175 mg/kg ( Rat )	-	-
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	LD50 = 7640 mg/kg ( Rat )	-	-
Tetrasodium EDTA	LD50 = 1780 - 2000 mg/kg ( Rat )	-	-

(b) Hudetsende / irritasjon; Ingen data er tilgjengelig

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Ingen data er tilgjengelig

(d) Sensibilisering;  
Respiratorisk Ingen data er tilgjengelig  
Huden Ingen data er tilgjengelig  
Kan gi allergi ved hudkontakt

(e) mutagenitet i kjønnseller; Ingen data er tilgjengelig

(f) kreftfremkallende; Ingen data er tilgjengelig  
Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som karsinogener

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Nickel(II) chloride	Carc Cat. 1A		Cat. 1	Group 1

(g) reproduksjonstoksisitet; Ingen data er tilgjengelig

(h) STOT-enkel eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Resultater / Målorganer Luftveiene.

(i) STOT-gjentatt eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Eksponeringsvei Innånding  
Målorganer Lungene.

(j) aspirasjonsfare; Ingen data er tilgjengelig

Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes. Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon. Symptomer på allergisk reaksjon kan være utslett, kløe, hevelse, pustevansker, prikking i hender og føtter, svimmelhet, brystmerter, muskelsmerter, eller spyling.

## 11.2. Informasjon om andre farer

ALFAA44069

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

**Endokrine forstyrrende egenskaper** Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

#### Økotoksisitetseffekter

Inneholder et stoff som er: Meget giftig for vannlevende organismer. Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen. Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Ikke la materialet forurense grunnvannssystemet.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Ammonium hydroxide	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	-
Ammoniumklorid	Cyprinus carpio: LC50 = 209 mg/L	EC50 = 202 mg/L/24h	-
Nickel(II) chloride	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)
Tetrasodium EDTA	LC50: = 121 - 1592 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: = 140mg/l, 48h (Daphnia magna)	

Komponent	Microtox	M-faktor
Ammonium hydroxide	-	1
Ammoniumklorid	-	
Nickel(II) chloride		1

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

**Persistens**  
**Nedbrytning i**  
**kloakkrenseanlegg**

Produktet inneholder tungmetaller. Unngå utslipp til miljøet. Spesiell forhåndsbehandling er nødvendig

Ikke blandbart med vann, kan vedvare.

Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

**12.3. Bioakkumuleringsevne** Materialet kan ha noe potensial for bioakkumulering; Product has a high potential to bioconcentrate

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Ammoniumklorid	-4.38	Ingen data er tilgjengelig

**12.4. Mobilitet i jord** Søl usannsynlig å trenge ned i jorda Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet på grunn av den lave løseligheten i vann.

**12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering** Ingen data tilgjengelig for vurdering.

**12.6. Endokrine forstyrrende egenskaper**  
**Opplysninger om hormonhermer** Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

**12.7. Andre skadelige effekter**  
**Persistente organiske forurensende** Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes  
**Ozonforbrukende potential** Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

## AVSNITT 13. DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Avfall fra rester/ubrukte produkter** Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

**Forurensset emballasje** Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

**Europeisk avfallskatalog** I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men bruksområde-spesifikke.

**Annen informasjon** Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Store mengder vil virke inn på pH-en og skade vannlevende organismer. La ikke kjemikallet komme ut i miljøet. Må ikke tømmes i avløpssystem.

## AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN1760  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** Etsende væske, n.o.s.  
**Korrekt teknisk navn** (AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 8  
**14.4. Emballasjegruppe** III

### ADR

**14.1. FN-nummer** UN1760  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** Etsende væske, n.o.s.  
**Korrekt teknisk navn** (AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 8  
**14.4. Emballasjegruppe** III

ALFAA44069

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

## IATA

**14.1. FN-nummer** UN1760  
**14.2. FN-forsendelsesnavn** Etsende væske, n.o.s.  
**Korrekt teknisk navn** (AMMONIA SOLUTION, Ammonium chloride)  
**14.3. Transportfareklasse(r)** 8  
**14.4. Emballasjegruppe** III

**14.5. Miljøfarer** Ingen farer identifisert

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk** Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

**14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden** Ikke aktuelt, emballert varer

## AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlistes

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

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	221-146-3	-	-	X	X	KE-20833	X	X
Ammonium hydroxide	1336-21-6	215-647-6	-	-	X	X	KE-01688	X	X
Ammoniumklorid	12125-02-9	235-186-4	-	-	X	X	KE-01645	X	X
Nickel(II) chloride	7718-54-9	231-743-0	-	-	X	X	KE-25837	X	X
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-	X	X	-	X	X
Tetrasodium EDTA	64-02-8	200-573-9	-	-	X	X	KE-13654	X	X

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substance Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ammonium hydroxide	1336-21-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ammoniumklorid	12125-02-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Nickel(II) chloride	7718-54-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-	-	X	X	X
Tetrasodium EDTA	64-02-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

#### Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	-	-	-
Ammonium hydroxide	1336-21-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-
Ammoniumklorid	12125-02-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-
Nickel(II) chloride	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 item 27. (see link for restriction details)	-
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	-	-	-
Tetrasodium EDTA	64-02-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## REACH-lenker

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

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

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Water	7732-18-5	Ikke relevant	Ikke relevant
Ammonium citrate, dibasic	3012-65-5	Ikke relevant	Ikke relevant
Ammonium hydroxide	1336-21-6	Ikke relevant	Ikke relevant
Ammoniumklorid	12125-02-9	Ikke relevant	Ikke relevant
Nickel(II) chloride	7718-54-9	Ikke relevant	Ikke relevant
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	10039-56-2	Ikke relevant	Ikke relevant
Tetrasodium EDTA	64-02-8	Ikke relevant	Ikke relevant

## Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier

Ikke relevant

## Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)?

Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

Vær oppmerksom på direktiv 94/33/EU om vern av unge personer på arbeidsplassen

# SIKKERHETSDATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

Ta note av Dir 92/85/EC om vern av gravide og ammende kvinner på jobb

Ta note av Dir 76/769/EØF om begrensning av markedsføring og bruk av visse farlige stoffer og preparater

## Nasjonale forordninger

### WGK klassifisering

Vannfareklasse = 2 (egenklassifisering)

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Ammonium hydroxide	WGK2	
Ammoniumklorid	WGK1	
Nickel(II) chloride	WGK3	
Phosphinic acid, sodium salt, monohydrate	WGK2	
Tetrasodium EDTA	WGK2	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
Nickel(II) chloride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 37,RG 37bis

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
Ammonium hydroxide 1336-21-6 ( 5.3 )	Prohibited and Restricted Substances		
Ammoniumklorid 12125-02-9 ( 5.0 )	Prohibited and Restricted Substances		
Tetrasodium EDTA 64-02-8 ( 0.4 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke nødvendig for blandinger

## AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

### Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon

H318 - Gir alvorlig øyeskade

H334 - Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding

H341 - Mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader

H350 - Kan forårsake kreft

H350i - Kan forårsake kreft ved innånding

H360D - Kan gi fosterskader

H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

### Forkortelser

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

ENCS – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

# SIKKERHETS DATABLAD

Nickel plating solution, electroless

Revisjonsdato 19-Mar-2024

**IECSC** – Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

**KECL** - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

**WEL** - Administrativ norm

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

**DNEL** - Avledede ingen virkning nivå

**RPE** - Åndedrettsvern

**LC50** - Dødelig konsentrasjon 50%

**NOEC** - Ingen observert effekt konsentrasjon

**PBT** - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

**AICS** - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealands stoffliste

**TWA** - Tidsvektet gjennomsnitt

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

**PNEC** (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

**LD50** - Dødelig dose 50%

**EC50** - Effektiv konsentrasjon 50%

**POW** - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann

**vPvB** - svært persistent, svært bioakkumulerende

**ADR** - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

**BCF** - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

**Viktigste litteraturreferanser og datakilder**

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

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

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

**MARPOL** - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

**ATE** - Akutt giftighet estimat

**VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

**Klassifisering og prosedyre som brukes for avledning av klassifisering for blandinger i henhold til forordning (EF)**

**1272/2008 [CLP]:**

**Fysiske farer**

På grunnlag av testdata

**Helsefarer**

Beregningsmetode

**Miljøfarer**

Beregningsmetode

**Opplæringsråd**

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

**Tilberedt av**

Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

**Revisjonsdato**

19-Mar-2024

**Revisjonsoppsummering**

Ny leverandør av nødtelefon.

**Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.**

## Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

**Slutt på sikkerhetsdatabladet**