

# SIKKERHETSDATABLAD



Buffer solution pH 4

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn** : Buffer solution pH 4  
**Andre identifiseringsmåter** : Ikke kjent.

### 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

**Anvendelsesområde** : Laboratoriekjemikalier.

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Produsent  
**Metrohm AG**  
Ionenstrasse  
9100 Herisau  
Schweiz  
Tel.: +41 (0)71 353 85 85  
Fax: +41 (0)71 353 89 01  
E-Mail: info@metrohm.com  
Web: www.metrohm.com

Leverandør  
**Metrohm Nordic AS**  
Sandviksveien 26  
1363 Høvik  
Norway

Tel.: +47 67 10 36 30  
E-Mail: firmapost@metrohm.no

**e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet** : datasheet@metrohm.com

### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

**Telefonnummer** : Giftinformasjonen:  
(+47) 22591300 (alle dager i året)

#### Leverandør

**Telefonnummer** : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

**Produktdefinisjon** : Blanding

#### Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Ikke klassifisert.

Produktet er ikke klassifisert som farlig ifølge forskrift (EF) 1272/2008 med endringer.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

### 2.2 Etikettelementer

**Signalord** : Ingen signalord  
**Redegjørelser om fare** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Buffer solution pH 4

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

| Redegjørelser om forholdsregler                                                                                       |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Forebygging                                                                                                           | : Ikke anvendelig. |
| Respons                                                                                                               | : Ikke anvendelig. |
| Lagring                                                                                                               | : Ikke anvendelig. |
| Avhending                                                                                                             | : Ikke anvendelig. |
| Tilleggselementer på etiketter                                                                                        | : Ikke anvendelig. |
| Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler | : Ikke anvendelig. |

2.3 Andre farer

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | : Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB. |
| Andre farer som ikke fører til klassifisering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | : Ikke kjent.                                                                          |
| Produktet inneholder ingen stoffer som er over de juridiske grensene som er oppført i listen som er etablert i samsvar med artikkel 59(1) i forordning (EF) nr. 1907/2006 til å ha hormonforstyrrende egenskaper eller er identifisert å ha hormonforstyrrende egenskaper i samsvar med kriteriene som er fastsatt i kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605. |                                                                                        |

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Blandinger

: Blanding

| Navn på produkt/bestanddel | Identifikatorer                                                                             | %      | Klassifisering                                                                                                                                                                                               | Type    |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| natriumhydroksid           | REACH #:<br>01-2119457892-27<br>EU: 215-185-5<br>CAS: 1310-73-2<br>Innhold:<br>011-002-00-6 | <0.1   | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                | [1] [2] |
| sølvnitrat                 | REACH #:<br>01-2119513705-43<br>EU: 231-853-9<br>CAS: 7761-88-8<br>Innhold:<br>047-001-00-2 | <0.001 | Ox. Sol. 2, H272<br>Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br><b>Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.</b> | [1] [2] |

| Navn på produkt/bestanddel | Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| natriumhydroksid           | Met. Corr. 1, H290: $C \geq 0.4\%$<br>Skin Corr. 1A, H314: $C \geq 5\%$<br>Skin Corr. 1B, H314: $2\% \leq C < 5\%$<br>Skin Irrit. 2, H315: $0.5\% \leq C < 2\%$<br>Eye Dam. 1, H318: $C \geq 2\%$<br>Eye Irrit. 2, H319: $0.5\% \leq C < 2\%$ |
| sølvnitrat                 | Met. Corr. 1, H290: $C \geq 1\%$<br>M [Akutt] = 1000                                                                                                                                                                                          |

**AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**

M [Kronisk] = 100

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare

[2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

**AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

- Øyekontakt** : Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.
- Innånding** : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
- Hudkontakt** : Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
- Svelging** : Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

**4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede**Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Innånding** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Hudkontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Svelging** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Ingen spesifikke data.
- Innånding** : Ingen spesifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen spesifikke data.
- Svelging** : Ingen spesifikke data.

**4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig**

- Merknader til lege** : Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

**AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak****5.1 Slökkemidler**

- Egnete brannslukkingsmidler** : Bruk pulver, CO<sub>2</sub>, vandusj (tåke) eller skum. Bruk et brannslukningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
- Uegnete brannslukkingsmidler** : Ikke bruk vannstråle.

**5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen**

- Farer på grunn av stoffet eller blandingen** : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne.

**AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**

- Farlige forbrenningsprodukter** : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:  
 karbondioksid  
 karbonmonoksid  
 metalloksid/oksider

**5.3 Råd for brannmenn**

- Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn** : Isolere straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.
- Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.
- Ytterligere informasjon (Eksplisivitet)** : Ikke betraktet som et eksplosjonsfarlig produkt.

**AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp****6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer**

- For ikke-nødpersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Bruk egnet personlig verneutstyr.
- For nødpersonell** : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

- 6.2 Forholdsregler for vern av miljø** : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

**6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning**

- Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.
- Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

- 6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.  
 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.  
 Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

**AVSNITT 7: Håndtering og lagring****7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

- Vernetiltak** : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.).
- Råd om generell yrkeshygiene** : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

**AVSNITT 7: Håndtering og lagring****7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet**

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

**7.3 Spesifikk sluttbruk**

Avsnitt 7. Håndtering og oppbevaring: Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning.

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Informasjonen gis basert på typisk forventede bruksområder for produktet. Ytterligere tiltak kan være påkrevet for partihåndtering eller andre bruksområder som kan øke eksponeringen for arbeidere eller miljøutslipp betydelig.

**8.1 Kontrollparametere****Administrative normer****Administrative normer (nasjonal)**

| Navn på produkt/bestanddel | Grenseverdier for eksponering                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| natriumhydroksid           | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022).</b><br>Takverdi: 2 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                               |
| sølvnitrat                 | <b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). [sølv, løselige forbindelser (beregnet som Ag)] Merknader: veiledende grenseverdi</b><br>Gjennomsnittsverdier: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , (beregnet som Ag) 8 timer. |

**Administrative normer (Den europeiske union)**

| Navn på produkt/bestanddel | Grenseverdier for eksponering                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sølvnitrat                 | <b>EU OEL (Europa, 1/2022). [Silver (soluble compounds) (as Ag)]</b><br>TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , ((as Ag)) 8 timer. |

**Biologiske eksponeringsindekser**

Ikke kjent.

**Anbefalt overvåkningstiltak** : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

**DNEL-er/DMEL-er**

**DNEL/DMEL sammendrag** : Ikke anvendelig.

**PNEC-er**

**PNEC sammendrag** : Ikke anvendelig.

**8.2 Eksponeringskontroll**

**Egnede konstruksjonstiltak** : God generell ventilasjon bør være tilstrekkelig for å kontrollere arbeidstakerens eksponering av luftbåren forurensning.

**Individuelle vernetiltak**

**Hygieniske tiltak** : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse**

- Øye-/ansiktsvern** : Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: Bruk vernebriller med sidebeskyttelse i samsvar med EN 166.
- Hudvern**
- Håndvern** : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.  
**Anbefales:** Bruk hansker som er testet etter EN374.
- Kroppsværn** : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.
- Annet hudvern** : Egnede fottøy og eventuelt tilleggsvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.
- Åndedrettsvern** : Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.  
**Anbefales:** Kombinasjonsfilterenhet (EN 14387). Filtertype: A (P2).
- Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen** : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

**9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****Utseende**

|                                           |                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Fysisk tilstand</b>                    | : Væske.                          |
| <b>Farge</b>                              | : Fargeløs.                       |
| <b>Lukt</b>                               | : Luktfri.                        |
| <b>Luktterskel</b>                        | : Ikke anvendelig.                |
| <b>pH</b>                                 | : 4                               |
| <b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>             | : Ikke kjent.                     |
| <b>Utgangskokepunkt og -kokeområde</b>    | : Ikke kjent.                     |
| <b>Flammepunkt</b>                        | : Ikke kjent.                     |
| <b>Brannfarlighet</b>                     | : Ikke kjent.                     |
| <b>Nedre og øvre eksplosjonsgrense</b>    | : Ikke kjent.                     |
| <b>Damptrykk</b>                          | : Ikke kjent.                     |
| <b>Damptetthet</b>                        | : Ikke kjent.                     |
| <b>Relativ tetthet</b>                    | : Ikke kjent.                     |
| <b>Tetthet</b>                            | : 1.0278 g/cm <sup>3</sup> [20°C] |
| <b>Løselighet i vann</b>                  | : Ikke kjent.                     |
| <b>Fordelingskoeffisient oktanol/vann</b> | : Ikke anvendelig.                |

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

Selvantennelsestemperatur : Ikke kjent.

Dekomponeringstemperatur : Ikke kjent.

Viskositet : Ikke kjent.

**Partikkelegenskaper**

Middels partikkelstørrelse : Ikke anvendelig.

**9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet****9.2.1 Informasjon med hensyn til fysiske fareklasser**

Ekspløsjonsegenskaper : Ikke betraktet som et eksplosjonsfarlig produkt.

Oksidasjonsegenskaper : Ikke kjent.

**9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper**

Ikke kjent.

Ingen tilleggsinformasjon.

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1 Reaktivitet** : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.**10.2 Kjemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.**10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner** : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.**10.4 Forhold som skal unngås** : Må holdes borte fra varme, gnister og ild.**10.5 Uforenlige stoffer** : Ingen spesifikke data.**10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008****Akutt toksisitet**

| Navn på produkt/<br>bestanddel | Resultat                          | Arter                             | Dose        | Eksponering | Anmerkninger      |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------------|
| sølvnitrat                     | LC50 Innånding Aerosol [OECD 403] | Rotte -<br>Hannkjønn,<br>Hunkjønn | >0.075 mg/l | 4 timer     | Dødlighet: Ingen. |
|                                | LD50 Hud [OECD 402]               | Rotte -<br>Hannkjønn,<br>Hunkjønn | >2000 mg/kg | -           | -                 |
|                                | LD50 Oral [OECD 401]              | Rotte -<br>Hannkjønn,<br>Hunkjønn | 3804 mg/kg  | -           | -                 |

**Konklusjon/  
oppsummering** : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.**Estimater over akutt toksisitet**

Buffer solution pH 4

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

| Navn på produkt/bestanddel | Oral (mg/kg) | Hud (mg/kg) | Inhalering (gasser) (ppm) | Inhalering (damper) (mg/l) | Inhalering (støv og tåker) (mg/l) |
|----------------------------|--------------|-------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| sølvnitrat                 | 3804         | N/A         | N/A                       | N/A                        | N/A                               |

Irritasjon/korrosjon

| Navn på produkt/bestanddel | Resultat                                   | Arter                              | Poeng | Eksponering       | Observasjon | Anmerkninger                  |
|----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|-------|-------------------|-------------|-------------------------------|
| natriumhydroksid           | Øyne - Sterkt irriterende stoff [OECD 405] | Kanin                              | -     | -                 | -           | Test Materiale: 1M oppløsning |
|                            | Hud - Irriterende                          | Kanin                              | -     | -                 | -           | Test Materiale: 1M oppløsning |
|                            | sølvnitrat                                 | Rekonstruert menneskelig epidermis | -     | 3 til 60 minutter | -           | -                             |

Konklusjon/oppsummering

Hud : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Øyne : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Respiratorisk : Ikke kjent.

Overfølsomhet

| Navn på produkt/bestanddel | Eksponeringsvei | Arter | Resultat                 | Anmerkninger |
|----------------------------|-----------------|-------|--------------------------|--------------|
| natriumhydroksid           | hud             | -     | Ikke allergifremkallende | -            |

Konklusjon/oppsummering

Hud : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Respiratorisk : Ikke kjent.

Mutasjonsfremmende karakter

| Navn på produkt/bestanddel | Test              | Eksperiment                                   | Resultat | Anmerkninger |
|----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|----------|--------------|
| sølvnitrat                 | -                 | Eksperiment: In vitro<br>Felt: Pattedyr - dyr | Positiv  | -            |
|                            | Mikronukleus test | Felt: Pattedyr - mennesker                    | Negativ  | -            |

Konklusjon/oppsummering : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Kreftfremkallende egenskap

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Fosterskadelige egenskaper

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)



**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

Ikke kjent.

**Fare for aspirering**

Ikke kjent.

**Opplysninger om** : Ikke kjent.**sannsynlige****eksponeringsveier****Potensielle akutte helseeffekter****Øyekontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**Innånding** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**Hudkontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**Svelging** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper****Øyekontakt** : Ingen spesifikke data.**Innånding** : Ingen spesifikke data.**Hudkontakt** : Ingen spesifikke data.**Svelging** : Ingen spesifikke data.**Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering****Korttidseksponering****Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.**Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.**Langvarig eksponering****Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ikke kjent.**Potensielle, forsinkede effekter** : Ikke kjent.**Potensielle kroniske helseeffekter**

Ikke kjent.

**Konklusjon/  
oppsummering** : Ikke kjent.**Generelt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**Kreftfremkallende  
egenskap** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**Mutasjonsfremmende  
karakter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**Reproduktiv giftighet** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.**11.2 Informasjon om andre farer****11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper**

Folkehelsen:

Produktet inneholder ingen stoffer som er over de juridiske grensene som er oppført i listen som er etablert i samsvar med artikkel 59(1) i forordning (EF) nr. 1907/2006 til å ha hormonforstyrrende egenskaper eller er identifisert å ha hormonforstyrrende egenskaper i samsvar med kriteriene som er fastsatt i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.

**11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet**

Ikke kjent.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1 Toksisitet**

| Navn på produkt/<br>bestanddel | Resultat                  | Arter                                | Eksposering | Anmerkninger |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|
| natriumhydroksid               | Akutt LC50 125 mg/l       | Fisk - <i>Gambusia affinis</i>       | 96 timer    | -            |
| sølvnitrat                     | Akutt LC50 0.00022 mg/l   | Dafnie - <i>Daphnia magna</i>        | 48 timer    | -            |
|                                | Akutt LC50 0.0012 mg/l    | Fisk - <i>Pimephales promelas</i>    | 96 timer    | -            |
|                                | Kronisk EC10 0.00248 mg/l | Skalldyr - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | 7 dager     | -            |
|                                | Kronisk NOEC 0.351 mg/l   | Fisk - <i>Pimephales promelas</i>    | 32 dager    | -            |

**Konklusjon/oppsummering** : Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

**12.2 Persistens og nedbrytbarhet**

**Konklusjon/oppsummering** : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

**12.3 Bioakkumuleringspotensial**

Ikke kjent.

**12.4 Jordmobilitet**

**Fordelingskoeffisient for jord/vann ( $K_{oc}$ )** : Ikke kjent.

**Mobilitet** : Ikke kjent.

**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger**

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**

Miljø:

Produktet inneholder ingen stoffer som er over de juridiske grensene som er oppført i listen som er etablert i samsvar med artikkel 59(1) i forordning (EF) nr. 1907/2006 til å ha hormonforstyrrende egenskaper eller er identifisert å ha hormonforstyrrende egenskaper i samsvar med kriteriene som er fastsatt i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.

**12.7 Andre skadevirkninger**

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**AVSNITT 13: Instruks ved disponering**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning.

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Produkt**

**AVSNITT 13: Instruks ved disponering**

- Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.
- Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende EWC (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).
- Farlig avfall** : Så vidt leverandøren vet, anses dette produktet ikke for å være farlig avfall i henhold til EU-direktiv 2008/98/EF

**Emballasje**

- Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.
- Spesielle forholdsregler** : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

**AVSNITT 14: Transportopplysninger**

|                                       | ADR/RID        | ADN            | IMDG                 | IATA           |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|
| <b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b> | Ikke regulert. | Ikke regulert. | Not regulated.       | Not regulated. |
| <b>14.2 Korrekt transportnavn, UN</b> | -              | -              | -                    | -              |
| <b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>   | -              | -              | -                    | -              |
| <b>Etikett</b>                        |                |                |                      |                |
| <b>14.4 Emballasjegruppe</b>          | -              | -              | -                    | -              |
| <b>14.5 Skadevirkninger i miljøet</b> | Nei.           | Nei.           | Marine Pollutant: No | No.            |

- 14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** : **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

- 14.7 Maritim transport i bulk** : Ikke anvendelig.  
i henhold til IMO-instrumenter

**AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger**

- 15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen**

**EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)****Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon****Tillegg XIV**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**Stoffer som gir stor grunn til bekymring**

## AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Ingen av bestanddelene er opplistet.

### Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Ingen listeopførte stoffer

#### Andre EU regler

**Eksplorative forløpere** : Ikke anvendelig.

#### Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke listeført.

#### Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

#### Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

#### Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

#### Nasjonale forskrifter

Det er ingen kjente ytterligere nasjonale forskrifter som er relevante for SDS.

#### Internasjonale bestemmelser

#### Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

#### Montreal protokolen

Ikke listeført.

#### Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

#### Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

#### UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

#### Inventarliste

|                                       |                                                                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Australia</b>                      | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>Canada</b>                         | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>Kina</b>                           | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>Den eurasiske økonomiske union</b> | : <b>Inventar for Russland:</b> Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.          |
| <b>Japan</b>                          | : <b>Stoffliste for Japan (CSCL):</b><br>Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for. |
| <b>New Zealand</b>                    | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>Filippinene</b>                    | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>Den Koreanske Republik</b>         | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>Taiwan</b>                         | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>Thailand</b>                       | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |
| <b>USA</b>                            | : Alle komponenter er aktive eller unntatte.                                                              |
| <b>Vietnam</b>                        | : Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.                                        |

**15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering** : Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger**

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet i henhold til (EF) nr. 1907/2006 (REACH), Vedlegg II, som endret ved forordning (EU) 2020/878.

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

**Forkortelser og akronymer** :

- ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier
- ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
- ATE = Akutt toksisitets estimat
- BCF = Biokonsentrasjons faktor
- CLP = Klassifisering, merking og innpakning
- DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
- DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
- EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
- EWC = Europeisk Avfallskatalog
- IATA = Internasjonal lufttransport Forening
- IBC = Middels Bulk Kontainer
- IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods
- LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann
- MARPOL = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978
- N/A = Ikke kjent
- PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
- PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
- RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
- RRN = REACH registrerings nummer
- SGG = Segregeringsgruppe
- vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

**Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Klassifisering     | Justering |
|--------------------|-----------|
| Ikke klassifisert. |           |

**Fullstendig tekst for forkortede H-setninger**

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| H272 | Kan forsterke brann; oksiderende.                   |
| H290 | Kan være etsende for metaller.                      |
| H314 | Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.            |
| H318 | Gir alvorlig øyeskade.                              |
| H400 | Meget giftig for liv i vann.                        |
| H410 | Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |

**Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]**

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| Aquatic Acute 1   | FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1      |
| Aquatic Chronic 1 | FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1  |
| Eye Dam. 1        | ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1 |
| Met. Corr. 1      | KORRODERER METALLER - Kategori 1           |
| Ox. Sol. 2        | OKSIDERENDE FASTE STOFFER - Kategori 2     |
| Skin Corr. 1A     | ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1A          |
| Skin Corr. 1B     | ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1B          |

Utskriftsdato : 26/09/2023

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 25/09/2023

Dato for forrige utgave : 25/09/2023

Versjon : 1

**Merknad til leseren**

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.