

# SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Utgave 8.2  
Revisjonsdato 21.08.2021  
Utskriftsdato 25.08.2021

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

### 1.1 Produkt identifikatorer

Produktnavn : Sølv standardløsning sporbar til SRM fra NIST  
AgNO<sub>3</sub> i HNO<sub>3</sub> 0,5 mol/l 1000 mg/l Ag  
Certipur®

Produktnr. : 1.19797  
Katalog Nr. : 119797  
Merke : Millipore  
REACH nr. : Dette produktet er et preparat. REACH registreringsnummer se kapittel 3.

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

Identifiserte bruksområder : Reagens for analyse

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket : Merck Life Science AS  
Drammensveien 123, 5th floor,  
N-0277 OSLO

Telefon : +47 23 1760-70  
Faks : +47 23 1760-10  
E-post adresse : TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Nødtelefonnummer

Nødtelefon : +(47)-22591300 (Giftinformasjonen)  
+(47)-21930678 (CHEMTREC)  
Brann og større ulykker 110  
Ambulanse medisinsk nødtelefon - 113

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

#### Klassifisering i henhold til Forordning (EF) nr 1272/2008

Etsende på metaller (Kategori 1), H290  
Hudirritasjon (Kategori 2), H315  
Øyeirritasjon (Kategori 2), H319  
Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet (Kategori 1), H400  
Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet (Kategori 2), H411

For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

## 2.2 Merkingselementer

### Merking i henhold til Forordning (EF) nr 1272/2008

Piktogram



Varselord

Advarsel

Faresetninger

H290

Kan være etsende for metaller.

H315

Irriterer huden.

H319

Gir alvorlig øyeirritasjon.

H410

Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

P234

Oppbevares bare i originalemballasjen.

P264

Vask hud grundig etter bruk.

P273

Unngå utslipp til miljøet.

P280

Benytt vernehansker/ vernebriller/ ansiktsskjerm.

P302 + P352

VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.

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.

Supplerende fareuttalelser ingen

## 2.3 Andre farer - ingen

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2 Stoffblandinger

Komponent	Klassifisering	Konsentrasjon
<b>Salpetersyre</b>		
CAS-nr.	7697-37-2	Ox. Liq. 2; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Konsentrasjonsgrenser: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; 0 - < 70,0001 %: Acute Tox. 3, H331; >= 70,0001 %: Acute Tox. 1, H330; >= 99 %: Ox. Liq. 2, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; 65 - < 99 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315;
EC-nr.	231-714-2	
Indeks-Nr.	007-004-00-1	
Registreringsnum mer	01-2119487297-23- XXXX	
<b>Sølvnitrat</b>		
CAS-nr.	7761-88-8	Ox. Sol. 2; Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1;
EC-nr.	231-853-9	
Indeks-Nr.	047-001-00-2	

Registreringsnummer	01-2119513705-43-XXXX	Aquatic Chronic 1; H272, H290, H314, H318, H400, H410 Konsentrasjonsgrenser: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; M-faktor - Aquatic Acute: 1.000 - Aquatic Chronic: 100	
---------------------	-----------------------	--	--

For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

---

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Generell anbefaling

Vis dette sikkerhetsdatabladet til tilstedeværende lege.

#### Ved innånding

Etter innånding: frisk luft.

#### Ved hudkontakt

Ved hudkontakt: Alle tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/ dusj huden med vann.

#### Ved øyekontakt

Etter øyekontakt: Skyll med mye vann. Tilkall øyelege. Fjern kontaktlinser.

#### Ved svelging

Etter svelging: Gi straks vann å drikke (2 glass som mest) Kontakt lege.

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

De viktigste kjente symptomer og virkninger er beskrevet i merking (se avsnitt 2.2), og / eller i avsnitt 11

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

Ingen data tilgjengelig

---

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1 Slokkingsmidler

#### Egnede slokkingsmidler

Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljøomgivelsene.

#### Uegnede slokkingsmidler

For dette stoffet/blandingen er det ikke oppgitt begrensninger på brannslukkemidler.

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke brennbar.

Brann i omgivelsene kan frigjøre farlige damper.

### 5.3 Råd til brannmannskaper

Ved brann skal pustearbeid benyttes. Undgå kontakt med huden, bruk passende beskyttelsesklær og bekjemp brannen fra trygg avstand.

### 5.4 Utfyllende opplysninger

Dempe (slå ned) gasser/damp/dis med vannstråle. Forhindre at brannslukningsvann forurenser overflatevann- eller grunnvannsystemet.

---

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Råd for ikke-profesjonelt personell Unngå innånding av damper, aerosoler. Unngå kontakt med substansen. Sørg for skikkelig ventilasjon. Evakuer fareområdet, følg nødsituasjonsprosedyrene, kontakt ekspert.  
For personlig beskyttelse, se seksjon 8.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forhindre utslipp til avløpsystemet.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Dekk til avløp. Samle opp, bind og pump opp utslipp. Vær oppmerksom på mulige materialbegrensninger (se avsnitt 7 og 10). Tas opp med væskeadsorberende og neutraliserende materiale (f.eks. Chemizorb® H<sup>+</sup>, Art. No. 101595). Leveres til avhending. Rengjør det berørte området.

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

For fjerning, se seksjon 13.

---

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

For forholdsregler se avsnitt 2.2.

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

#### Oppbevaringsforhold

Tett lukket.

Anbefalt oppbevaringstemperatur, se etiketten.

#### Lagringsklasse

Tysk oppbevarings klassifisering (TRGS 510): 8B: Ikke-brennbare, etsende farlige materialer

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bortsett fra bruksområdene nevnt i avsnitt 1.2 er det ikke andre spesifikke bruksområder foreskrevet

---

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametere

#### Bestanddelere med arbeidsplassrelaterte administrative normer

Komponent	CAS-nr.	Verdi	Kontrollparam eterer	Grunnlag
Salpetersyre	7697-37-2	GV	2 ppm 5 mg/m <sup>3</sup>	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
Sølvnitrat	7761-88-8	GV	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet

## 8.2 Eksponeringskontroll

### Personlig verneutstyr

#### Øyen-/ansiktsvern

Bruk utstyr for øyebeskyttelse som er testet og godkjent i henhold til standarder som NIOSH (US) og EN 166 (EU). Vernebriller

#### Hudvern

Denne rekommendasjon gjelder kun for produktet nevnt i HMS-databladet og leverert av oss for bruk som er spesifisert av oss. Ved oppløsning eller blanding med andre stoffer under betingelser som er forskjellige fra de i EN374 ,kontakt leverandøren av CE-godkjente hansker f .eks. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Full kontakt

Materiale: Nitrilgummi

minimum hanskeykkelse: 0,11 mm

Gjennomtrengningstid: > 480 min

Materiale testet:KCL 741 Dermatril® L

Denne rekommendasjon gjelder kun for produktet nevnt i HMS-databladet og leverert av oss for bruk som er spesifisert av oss. Ved oppløsning eller blanding med andre stoffer under betingelser som er forskjellige fra de i EN374 ,kontakt leverandøren av CE-godkjente hansker f .eks. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Sprut

Materiale: Nitrilgummi

minimum hanskeykkelse: 0,11 mm

Gjennomtrengningstid: > 480 min

Materiale testet:KCL 741 Dermatril® L

#### Kroppsværn

verneklær

#### Åndedrettsvern

Anbefalt filtertype: Filtertype B

Entreprenøren må forsikre at vedlikehold, rensing og testing av åndedrettsverneutstyr utføres i henhold til produsentens instruksjoner. Disse forholdsreglene må dokumenteres skikkelig

#### Kontroll av miljøutsettelse

Forhindre utslipp til avløpsystemet.

---

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

- a) Utseende Form: væske

	Farge: fargeløs
b) Lukt	luktfri
c) Luktterskel	Ikke anvendbar
d) pH-verdi	ca.0,5 ved 20 °C
e) Smelte-/frysepunkt	Ingen data tilgjengelig
f) Startkokepunkt	Ingen data tilgjengelig
g) Flammepunkt	Ikke anvendbar
h) Fordampingshastighet	Ingen data tilgjengelig
i) Antennelighet (fast stoff, gass)	Ingen data tilgjengelig
j) Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosive grenser	Ingen data tilgjengelig
k) Damptrykk	Ingen data tilgjengelig
l) Damptetthet	Ingen data tilgjengelig
m) Relativ tetthet	ca.1,013 g/cm <sup>3</sup> . ved 20 °C
Relativ tetthet	Ingen data tilgjengelig
n) Vannløselighet	ved 20 °C oppløselig
o) Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Ikke anvendbar
p) Selvantennelsestemperatur	Ikke anvendbar
q) Dekomponeringstemperatur	Ingen data tilgjengelig
r) Viskositet	Viskositet, kinematisk: Ingen data tilgjengelig Viskositet, dynamisk: Ingen data tilgjengelig
s) Eksplosive egenskaper	Ikke klassifisert som eksplosivt.
t) Oksidasjonsegenskaper	ingen

## 9.2 Annen sikkerhetsinformasjon

Ingen data tilgjengelig

---

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ingen data tilgjengelig

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Dekomponerer ved lyseksposering.

Dette produktet er kjemisk stabilt under standard miljøforhold (romtemperatur).

### 10.3 Risiko for farlige reaksjoner

økt reaktivitet med:

oksiderbare substanser

organisk oppløselig

Metaller

metall legeringer

Alkaliske metaller

Alkaliske jordmetaller

Ammoniakk

baser  
Syrer  
Kraftig reaksjon er mulig med:  
De generelt kjente stoffer som reagerer med vann.

#### **10.4 Forhold som skal unngås**

Utsettelse for lys.  
ingen informasjon er tilgjengelig

#### **10.5 Uforenlige materialer**

Metaller, metall legeringer, Cellulose, Aluminium, Bløtt stål  
Kontakt med metaller kan føre til  
dannelse av nitrøse gasser og hydrogen. Metaller

#### **10.6 Farlige nedbrytingsprodukter**

I tilfelle av brann: se avsnitt 5

---

### **AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

#### **11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger**

##### **Blanding**

##### **Akutt giftighet**

Symptomer: Irritasjon av slimhinner i munn og svelg, spiserør og mage-tarm.

Symptomer: Mulige symptomer:, slimhinneirritasjon

Hud: Ingen data tilgjengelig

##### **Hudetsing / Hudirritasjon**

Blandingen forårsaker hudirritasjon.

##### **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Blandingen gir alvorlig øyeirritasjon.

##### **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**

Ingen data tilgjengelig

##### **Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller**

Ingen data tilgjengelig

##### **Kreftframkallende egenskap**

Ingen data tilgjengelig

##### **Reproduksjonstoksisitet**

Ingen data tilgjengelig

##### **Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse**

Ingen data tilgjengelig

##### **Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse**

Ingen data tilgjengelig

##### **Aspirasjonsfare**

Ingen data tilgjengelig

#### **11.2 Øvrig informasjon**

Andre farlige egenskaper kan ikke utelukkes.

Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak.

## Komponenter

### Salpetersyre

#### Akutt giftighet

Oral: Ingen data tilgjengelig

Akutt giftighetsberegning Innånding - 4 t - 2,5 mg/l  
(Ekspert bedømming)

Hud: Ingen data tilgjengelig

#### Hudetsing / Hudirritasjon

Hud - Kanin

Resultat: Sterkt etsende.

Bemerkning: (IUCLID)

Forårsaker skader som heles dårlig.

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Øyne - Kanin

Resultat: Etsende.

Bemerkning: (IUCLID)

Gir alvorlig øyeskade.

#### Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt

Ingen data tilgjengelig

#### Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Prøvetype: Amesprøve

Test system: Salmonella typhimurium

Resultat: negativ

#### Kreftframkallende egenskap

Ingen data tilgjengelig

#### Reproduksjonstoksisitet

Ingen data tilgjengelig

#### Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse

Ingen data tilgjengelig

#### Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse

#### Aspirasjonsfare

Ingen data tilgjengelig

### Sølvnitrat

#### Akutt giftighet

LD50 Oral - Rotte - hankjønn og hunkjønn - 3.804 mg/kg

(OECD Test-retningslinje 401)

LC50 Innånding - Rotte - hankjønn og hunkjønn - 4 t - > 0,075 mg/l

(OECD Test-retningslinje 403)

LD50 Hud - Rotte - hankjønn og hunkjønn - > 2.000 mg/kg

(OECD Test-retningslinje 402)

#### Hudetsing / Hudirritasjon

Hud - rekonstruert human-epidermis (RhE)

Resultat: Etsende - 3 - 60 min

(OECD Test-retningslinje 431)

(Bestemmelse (EF) nr. 1272/2008, Tillegg VI)

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeskade. Fare for permanent skade p.g.a. farging av hornhinnen



### **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**

Ingen data tilgjengelig

### **Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller**

Prøvetype: Mikrokjernetest

Test system: Lymfocytter hos mennesker

Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest

Test system: muse-lymfoceller

Resultat: Positive resultater ble oppnådd i noen in vitro prøver.

### **Kreftframkallende egenskap**

Ingen data tilgjengelig

### **Reproduksjonstoksisitet**

Ingen data tilgjengelig

### **Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse**

Ingen data tilgjengelig

### **Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse**

### **Aspirasjonsfare**

Ingen data tilgjengelig

---

## **AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**

### **12.1 Giftighet**

#### **Blanding**

Ingen data tilgjengelig

### **12.2 Persistens og nedbrytbarhet**

Ingen data tilgjengelig

### **12.3 Bioakkumuleringsevne**

Ingen data tilgjengelig

### **12.4 Mobilitet i jord**

Ingen data tilgjengelig

### **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

PBT / vPvB-vurdering ikke tilgjengelig siden kjemisk sikkerhetsvurdering ikke er påkrevd / ikke utført

### **12.6 Andre skadevirkninger**

Tømming i omgivelsene må unngås.

#### **Komponenter**

##### **Salpetersyre**

Ingen data tilgjengelig

##### **Sølvnitrat**

Giftighet for fisk

halv-statisk prøve LC50 - Pimephales promelas (Storhodet ørekyte) - 0,0012 mg/l - 96 t (US-EPA)

Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann

halv-statisk prøve LC50 - Daphnia magna (magna-vannloppe) - 0,00022 mg/l - 48 t  
Bemerkning: (ECHA)

---

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

Avfallsstoffer må deponeres i henhold til nasjonale eller lokale bestemte blandinger med annet avfall. Håndter ikke-rengjorte beholdere slik som produktet selv skal behandles. Se [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) for prosesser vedrørende retur av kjemikalier og containere eller kontakt oss der hvis du har flere spørsmål.

---

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### 14.1 FN-nummer

ADR/RID: 3264

IMDG: 3264

IATA: 3264

### 14.2 FN-forsendelsesnavn

ADR/RID: ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (Salpetersyre, Sølvnitrat)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Silver nitrate)

IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid, Silver nitrate)

### 14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Emballasjegruppe

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Miljøfarer

ADR/RID: ja

IMDG Havforurensende stoff: ja

IATA: nei

### 14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ingen data tilgjengelig

---

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

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

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

For dette produktet er ikke kjemisk sikkerhetsvurdering utført

---

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Full tekst med H-uttalelser henvises til under seksjoner 2 og 3.

H272	Kan forsterke brann; oksiderende.
H290	Kan være etsende for metaller.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	Irriterer huden.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
H331	Giftig ved innånding.

H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

### **Utfyllende opplysninger**

Vi anser ovennevnte informasjon for å være korrekt, men den inkluderer ikke nødvendigvis all informasjon om stoffet og skal derfor kun brukes som veiledning. Informasjonen i dette dokumentet er basert på nåværende kunnskap og benyttes for å angi hensiktsmessige vernetiltak for produktet. Det representerer ikke en garanti for egenskapene til produktet. Sigma-Aldrichkonsernet og dets tilknytninger, skal ikke bli holdt ansvarlig for skade som følge av håndtering eller kontakt med produktet over. Se [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) og/eller baksiden på fakturaen eller pakkseddelen for ytterligere salgsbetingelser.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Det er kun tillatt å lage ubegrenset papirkopier til internt bruk.

Merket på topp- og/eller bunntekst på dette dokumentet vil kanskje ikke visuelt stemme med produktet som er kjøpt, siden vi er i ferd med å endre vårt merke. Men all informasjon i dokumentet som gjelder produktet forblir uforandret og stemmer med det bestilte produktet. For mer informasjon, vennligst kontakt [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).