

# Silver nitrate

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 06/10/2010 Datum herziening 15/03/2019

Vervangt 03/10/2017

**S0536**

Versie: 2.1

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Silver nitrate
EU Identificatie-Nr	: 047-001-00-2
EG-Nr	: 231-853-9
CAS-Nr	: 7761-88-8
Productcode	: S0536
Brutoformule	: AgNO <sub>3</sub>
Synoniemen	: Argenti Nitras
Productgroep	: Grondstof

### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

#### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Professioneel gebruik
Spec. industrieel/professioneel gebruik	: Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

#### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Leverancier

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem - The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer	: Contactinformatie leverancier: +31(0)23-5319093 (ma-vrij 09:00-17:00) +31(0)6-30109355 (buiten kantooruren)
------------	---

Organisatie/Bedrijf	Adres	Opmerking
World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>	Raadpleeg website voor een lokaal vergiftigingencentrum

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Oxiderende vaste stoffen, categorie 2	H272
Bijtend voor metalen, categorie 1	H290
Huidcorrosie/-irritatie, categorie 1B	H314
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1	H400

Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1

H410

Volledige tekst van de risicozinnen: zie hoofdstuk 16

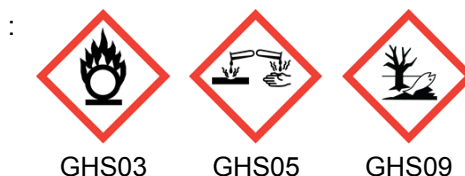
### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 2.2. Etiketteringselementen

### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



GHS03

GHS05

GHS09

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend.  
H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.  
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.  
P273 - Voorkom lozing in het milieu  
P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.  
P370+P378 - In geval van brand: blussen met ABC-poeder.  
P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
P305+P351 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.

## 2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Naam : Silver nitrate  
CAS-Nr : 7761-88-8  
EG-Nr : 231-853-9  
EU Identificatie-Nr : 047-001-00-2

Naam	Productidentificatie	%
zilvernitraat	(CAS-Nr) 7761-88-8 (EG-Nr) 231-853-9 (EU Identificatie-Nr) 047-001-00-2	>= 99,8

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Bij onwel voelen een arts raadplegen.

EHBO na inademing	: Het slachtoffer frisse lucht laten inademen Indien nodig zuurstof toedienen of kunstmatige beademing toepassen Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na contact met de huid	: Na contact met de huid alle verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en de huid onmiddellijk wassen met veel water Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na contact met de ogen	: Bij aanraking met de ogen onmiddellijk spoelen met veel water en een arts raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: Veel water laten drinken Met het oog op bijtende effecten niet laten braken Onmiddellijk een arts raadplegen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten	: Hoesten Aantasting of irritatie van de mondwand, de keel, de maag en darmkanaal. Roodheid, pijn Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan ernstige brandwonden veroorzaken Kan maagstoornissen veroorzaken. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Schadelijk bij inademing. Troebel zicht.
--------------------	--

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Droog chemisch poeder, alcoholbestendig schuim, koolstofdioxide (CO <sub>2</sub> ).
Ongeschikte blusmiddelen	: Sterke waterstraal.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar	: Kan brand bevorderen; oxiderend.
Reactiviteit in geval van vuur	: Reageert heftig met water.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: - NO <sub>x</sub> .

### 5.3. Advies voor brandweelieden

Bescherming tijdens brandbestrijding	: Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
--------------------------------------	---

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Zorg voor een adequate ventilatie.
----------------------	--------------------------------------

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.
Noodprocedures	: Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende kleding mag ingrijpen.
Maatregelen tegen stof	: Vermijd de vorming van stof.

### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Voorkom dat het in de riolering of het oppervlaktewater terecht komt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes : Dit product en de verpakking ervan moeten op een veilige manier verwijderd worden in overeenstemming met de lokale wetgeving.

Overige informatie : Bewaren in geschikte en gesloten containers voor afvalverwijdering.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Extra gevaren bij verwerking : Hanteren overeenkomstig de geldende industriële hygiëne- en veiligheidsregels.

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden : De container goed gesloten houden en beschermen tegen het licht  
In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren  
Opslaan bij kamertemperatuur.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Bescherming van de handen:

Type	Material	permeatie	Dikte (mm)	Norm
Handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0,11	EN ISO 374

#### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

#### Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 169,9 g/mol
Kleur	: Wit.
Geur	: Geurloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
pH-oplossing	: 5,6 - 6,4 (100g/l 20°C)
Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 212 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 444
Vlampunt	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: 444 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 4,35 g/cm <sup>3</sup>
Oplosbaarheid	: Water: 2150 g/l (20°C)
Log Pow	: 5 (20°C)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Kan zich ontbinden onder invloed van licht.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Sterke zuren

Organische producten.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Licht (daglicht)

Oververhitting.

## 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Aldehyde

Ammoniak

Magnesium

- Metalen

Sterke basen

Sterke reductiemiddelen.

## 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

- NO<sub>x</sub>

Zilver.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit : Niet ingedeeld

Silver nitrate (7761-88-8)	
LD50 oraal rat	1173 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Ernstig oogletsel, categorie 1, impliciet

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Silver nitrate (7761-88-8)	
LC50 vissen 1	0,006 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)
EC50 Daphnia 1	0,002 ppm Daphnia Magna

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.3. Bioaccumulatie

Silver nitrate (7761-88-8)	
Bioconcentratiefactor (BCF REACH)	120
Log Pow	5 (20°C)

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**12.6. Andere schadelijke effecten**




Aanvullende informatie : Voorkom lozing in het milieu. Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. In een waterige oplossing is het een bijtend zuur

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Afvalverwerkingsmethoden : Deze stof en de verpakking naar een inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

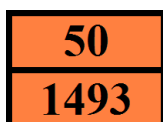
**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

Overeenkomstig met ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. VN-nummer</b>		
1493	1493	1493
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>		
ZILVERNITRAAT	SILVER NITRATE	Silver nitrate
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>		
UN 1493 ZILVERNITRAAT, 5.1, II, (E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1493 SILVER NITRATE, 5.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1493 Silver nitrate, 5.1, II, MILIEUGEVAARLIJK
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>		
5.1	5.1	5.1
		
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>		
II	II	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>		
Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja Marine verontreiniging : Ja	Milieugevaarlijk : Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar		

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker****. Landtransport**

Classificeringscode (ADR) : O2  
 Beperkte hoeveelheden (ADR) : 1kg  
 Uitgezonderde hoeveelheden (ADR) : E2  
 Transportcategorie (ADR) : 2  
 Gevaarnummer (Kemler-nr.) : 50  
 Oranje identificatiebord :



Code tunnelbeperking (ADR) : E

EAC code : 1Y

### - Transport op open zee

Beperkte hoeveelheden (IMDG) : 1 kg

Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) : E2

Nr. NS (Brand) : F-A

Nr. NS (Verspilling) : S-Q

Stuwagecategorie (IMDG) : A

Maatregelen en observaties (IMDG) : Colourless crystals. Soluble in water. Mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed. Irritating to skin and mucous membranes.

MFAG-Nr : 140

### - Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA) : E2

PCA Beperkte hoeveelheden (IATA) : Y544

PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA) : 2.5kg

PCA verpakkingsvoorschriften (IATA) : 558

PCA max. netto hoeveelheid (IATA) : 5kg

CAO verpakkingsvoorschrift (IATA) : 562

CAO max. netto hoeveelheid (IATA) : 25kg

ERG-code (IATA) : 5L

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

Silver nitrate staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Silver nitrate staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

##### Duitsland

Referentie naar AwSV

: Waterbedreigingsklasse (WGK) 3, Zeer gevaarlijk voor water (Indeling conform VwVwS, bijlage 2; ID nr 185)

12e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale wet inzake immissiecontrole - 12.BImSchV

: Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

##### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen

: De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding

: De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid

: De stof is niet aanwezig



NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

#### Denemarken

Aanbevelingen Deense regelgeving

: Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

2.2	Gevarenaanduidingen (CLP)	Toegevoegd	H290
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd	P273;P280;P301+P330+P331;P309+P310;P305+P351 -> P260;P273;P301+P330+P331;P370+P378;P304+P340;P305+P351

Afkortingen en acroniemen:

ATE	Schatting van de acute toxiciteit
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
BCF	Bioconcentratiefactor
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
DPD	Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten
DSD	Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
VIB	Veiligheidsinformatieblad

Gegevensbronnen : Leverancier. VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1
Met. Corr. 1	Bijtend voor metalen, categorie 1
Ox. Sol. 2	Oxiderende vaste stoffen, categorie 2
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, categorie 1B
H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.

H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen
------	---

SDS Biochemie versie 2019

*Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.*