

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE


Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi : Ammoniacal Silver Nitrate
Osanro : AR179, AR182

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt :  Laboratoriokäyttö
Säiliön tyyppi: Jakelupakkaus
AR179 // Ammoniacal Silver Nitrate // Artisan Reticulin-Nuclear Fast Red Stain Kit // 65 mL and 115 mL
AR182 // Ammoniacal Silver Nitrate // Artisan Reticulin-No Counterstain Kit // 115 mL
Viitenumero: SDS012

Ei-suositeltavat käytöt : Ei tiedossa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051, USA
Tel: +1 800 227 9770

Agilent Technologies Singapore (International) Pte Ltd.
No. 1 Yishun Avenue 7
Singapore, 768923
Tel. (65) 6276 2622

Agilent Technologies Denmark ApS
Produktionsvej 42
2600 Glostrup,
Denmark
Tel. +45 44 85 95 00

www.Agilent.com

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite : sds@agilent.com

1.4 Hätäpuhelinnumero


Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika) : CHEMTREC®: +(358)-942419014

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määritelmä : Seos

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

	METALLEJA SYÖVYTTÄVÄT AINEET JA SEOKSET	Kategoria 1
H314	IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS	Kategoria 1B
H400	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE	Kategoria 1
H410	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE	Kategoria 1

 Huote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.


Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit	: 
Huomiosana	: Vaara
Vaaralausekkeet	: H290 - Voi syövyttää metalleja. H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<u>Turvalausekkeet</u>	
Ennaltaehkäisy	: P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta ja silmiensuojainta tai kasvonsuojainta. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Pelastustoimenpiteet	: P391 - Valumat on kerättävä. P304 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.
Varastointi	: Ei sovelleta.
Jäte	: P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
Vaaralliset ainesosat	: Hopeanitraatti ja ammoniakki
Lisämerkinnät	: Ei sovelleta.
Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	: Ei sovelleta.
<u>Erityiset pakkausvaatimukset</u>	
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus	: Ei sovelleta.

2.3 Muut vaarat

Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti	: Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.
Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta	: Aiheuttaa vakavia palovammoja ruoansulatuskanavaan.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

: Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus	Erityiset päätelmät Rajat, M-tekijät ja ATE:t	Tyyppi

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Ammonianitraatti	ES: 231-853-9 CAS: 7761-88-8 Indeksi: 047-001-00-2	≤5	Ox. Sol. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Met. Corr. 1, H290: C ≥ 1% M [akuutti] = 1000 M [krooninen] = 100	[1] [2]
ammoniakki	ES: 215-647-6 CAS: 1336-21-6 Indeksi: 007-001-01-2	<5	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400	STOT SE 3, H335: C ≥ 5% M [akuutti] = 1	[1] [2]
kaliumhydroksidi	ES: 215-181-3 CAS: 1310-58-3 Indeksi: 019-002-00-8	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	ATE (akuutin myrkyllisyyden arvio) [suun kautta] = 500 mg/kg Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2%	[1] [2]

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaarallisiksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Silmäkosketus

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelevat silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssit ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.

Hengitysteitse

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa teko hengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa teko hengitystä suusta suuhun. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.


Ihokosketus

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelevat altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Pese vaatteet ennen niiden uudelleen käyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.


KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitysteitse** :  Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää.
- Nieleminen** : Vakavasti syövyttävää ruuansulatuskanavalle. Voimakkaasti syövyttävää.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelhtiminen
punoitus
- Hengitysteitse** :  Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on erittäin myrkyllistä vesiliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
typen oksidit
metallioksidit/metallioksidit

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityisvarotoimet palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojaruuvit** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruuvitusta ja itsenäistä paineilmaahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaasappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoij ympäriävät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruuvitusta olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Siivoamismenetelmät** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytää inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi. Käytä jätetuollossa jätetuoltoyritystä jolla on lisenssi.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojaruuvitusta (katso kohta 8). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjäät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojaruuvitusta ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Varastointi	: Erityiset varastointiolosuhteet: Ota yhteys etikettiin. Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus. Varastoi lukitus-tilassa. Pidä erillään metalleista. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.
-------------	--

Seveso direktiivi - Raportointirajat

Vaara kriteerit		
Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
E1	100 tonne	200 tonne

7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituks	: Teolliset sovellukset, Ammattikäyttö.
Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut	: Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot	
Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Ammoniaatti	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 0.01 mg/m³, (laskettuna Ag:nä) 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 0.03 mg/m³, (laskettuna Ag:nä) 15 minuuttia.
ammoniakki	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). HTP-arvot 8 h: 20 ppm 8 tuntia. Olomuoto: liuos HTP-arvot 8 h: 14 mg/m³ 8 tuntia. Olomuoto: liuos HTP-arvot 15 min: 50 ppm 15 minuuttia. Olomuoto: liuos HTP-arvot 15 min: 36 mg/m³ 15 minuuttia. Olomuoto: liuos
kaliumhydroksidi	Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 10/2021). Katto-arvo: 2 mg/m³

Biologiset altistusindeksit

Ei tunnettuja altistumisindeksejä.	
Suosittelavat tarkkailumenetelmät	: Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - ohjeet menetelmien soveltamiseksi ja käyttämiseksi kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

DNEL/DMEL

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
hopeanitraatti	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.0063 mg/m³	Yleisö	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.016 mg/m³	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	0.02 mg/kg vrk	Yleisö	Systeeminen
kaliumhydroksidi	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m³	Yleisö	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1 mg/m³	Työntekijät	Paikallinen

PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

Silmien tai kasvojen suojaus : Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskeiden estävät suojalasit ja/tai kasvonsuojain. Jos on olemassa vaara hengitysteitse, kokonaamarilla varustettua hengityslaitetta voidaan sen sijaan vaatia.

Ihonsuojaus

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.

Kehonsuojaus : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

Muu ihonsuojaus : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

Hengityksensuojaus : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.

Ympäristöaltistumisen torjuminen : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Kaikki omaisuuksien mittaukset on tehty normaaleissa lämpötila- ja paineolosuhteissa.

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto : Nestemäinen. [Kirkas.]

Väri : Väritön.

Haju : Ammoniakkinen.

Hajukynnys : Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste : Ei saatavilla.

Kiehumispiste ja kiehumisalue : Ei saatavilla.

Syttyvyys : Ei sovelleta.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja : Ei saatavilla.

Leimahduspiste : Ei saatavilla.

Itsesyttymislämpötila		Ainesosan nimi	°C	Menetelmä
		ammoniakki	651	-

Hajoamislämpötila : Ei saatavilla.

pH : Ei saatavilla.

Viskositeetti : Ei saatavilla.

Liukoisuus (liukoisuudet)		Media	Tulos
		vesi	Liukeneva

Sekoittuu veteen : Kyllä.

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi : Ei sovelleta.

Höyrynpaine	:	Ainesosan nimi	Höyrynpaine 20 °C:ssa			Höyrynpaine 50 °C:ssa		
			mm Hg	kPa	Menetelmä	mm Hg	kPa	Menetelmä
		ammoniakki	360.03	48	-	-	-	-
		vesi, tislattu, johtokyky tai samaa puhtausastetta	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

Haihtumisnopeus : Ei saatavilla.

Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.

Höyryntiheys : Ei saatavilla.

Räjähävyys : Ei saatavilla.

Hapettavuus : Ei saatavilla.

Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokomediaani : Ei sovelleta.

9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus : Tuote on stabiili.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus : Normaaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet : Ei erityisiä tietoja.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: metallien
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet : Normaaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Hopeanitraatti	LD50 Suun kautta	Rotta	1173 mg/kg	-
ammoniakki	LD50 Suun kautta	Rotta	350 mg/kg	-
kaliumhydroksidi	LD50 Suun kautta	Rotta	273 mg/kg	-

Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
Ammoniacal Silver Nitrate	25252.5	N/A	N/A	N/A	N/A
kaliumhydroksidi	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
Hopeanitraatti	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	10 mg	-
ammoniakki	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	1 mg	-
	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	0.5 minuuttia	-
				1 mg	-
kaliumhydroksidi	Silmät - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	250 ug	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 1 mg	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Marsu	-	24 tuntia 50 mg	-
	Iho - Vaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 50 mg	-

Herkistävä aine

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedotTeratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
ammoniakki	Kategoria 3	-	Hengitysteiden ärsytys

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : ☒ Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse, Silmät.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Hengitysteitse** : ☒ tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Nieleminen** : Vakavasti syövyttävää ruuansulatuskanavalle. Voimakkaasti syövyttävää.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää.
- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Hengitysteitse** : ☒ erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
kyynelhtiminen
punoitus

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutuksetLyhytaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

Mahdolliset välittömät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.
- Yleiset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

11.2.2 Muut tiedot

Ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
hopeanitraatti	Akuutti EC50 2 ng/L Merivesi Akuutti IC50 10.3 µg/l Makea vesi Akuutti LC50 0.18 µg/l Makea vesi Akuutti LC50 0.4 µg/l Makea vesi Krooninen IC10 2 µg/l Makea vesi Krooninen NOEC 0.9 µg/l Makea vesi Krooninen NOEC 0.32 µg/l Makea vesi Krooninen NOEC 0.005 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - <i>Acartia tonsa</i> - Aikuinen Levät - <i>Chlorella vulgaris</i> Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt Kalat - <i>Pimephales promelas</i> Levät - <i>Staurastrum cristatum</i> Äyriäiset - <i>Hyaella azteca</i> - Aikuinen Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> - Vastasyntynyt Kalat - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Alkio	48 tuntia 4 päivää 48 tuntia 96 tuntia 4 päivää 21 päivää 21 päivää 34.06 päivää
ammoniakki	Akuutti EC50 0.66 mg/l Akuutti LC50 37 ppm Makea vesi	Vesikirppu - <i>Daphnia magna</i> Kalat - <i>Gambusia affinis</i> - Aikuinen	48 tuntia 96 tuntia
kaliumhydroksidi	Akuutti LC50 80 ppm Makea vesi	Kalat - <i>Gambusia affinis</i> - Aikuinen	96 tuntia

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei saatavilla.

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
ammoniakki	-	-	Helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
hopeanitraatti	-	70	Alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Maaperä/vesi-kerroin (K_{oc} : Ei saatavilla.)

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei saatavilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.






Vaarallinen jäte : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjtät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-numero tai tunnistenumero	UN3266	UN3266	UN3266
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (ammoniakki, kaliumhydroksidi)	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (ammoniakki, kaliumhydroksidi)	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (ammoniakki, kaliumhydroksidi)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	8  	8  	8 
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	Kyllä.	Kyllä.	Kyllä. Ympäristövaarallisen aineen merkkiä ei vaadita.

Lisätiedot

Välinesarjan osana kuljetettaessa voidaan käyttää luokitusta "UN3316 (kemikaalivälinesarja), luokka 9, pakkausryhmä II". Edellytys: UN3316-luokituksen on sovellettava myös muihin saman välinesarjan pulloihin.

ADR/RID : Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.
Vaaran tunnusnumero 80
Rajoitettu määrä 1 L
Erityismääräyksiä 274
Tunnelikoodi (E)

IMDG : Meriä saastuttavan aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.
Hätätoimintaohjeet F-A, S-B
Erityismääräyksiä 274

IATA : Ympäristölle vaarallisen aineen merkki voi näkyä, jos muut kuljetusmääräykset niin vaativat.
Määrärajoitus Matkustaja- ja rahtilentokone: 1 l. Pakkausohjeet: 851. Ainoastaan rahtilentokone: 30 l. Pakkausohjeet: 855. Rajalliset määrät - Matkustajalentokone: 0.5 l. Pakkausohjeet: Y840.
Erityismääräyksiä A3, A803

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.6 Erityiset varotoimet : Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat
käyttäjälle pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

14.7 Kuljetus irtotavarana : Ei saatavilla.
IMO:n asiakirjojen mukaan

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Tuote / Ainesosan nimi	Tunnisteet	Nimitys [Käyttö]
Ammoniacal Silver Nitrate	-	3

Etiketti : Ei sovelleta.

Muut EU-määräykset

Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luetteloitu.

Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)

Ei luetteloitu.

pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

Ei luetteloitu.

Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

Vaara kriteerit

Luokka
E1

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

Montrealin protokolla

Ei luetteloitu.

Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Ei luetteloitu.

Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)

Ei luetteloitu.

UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja

Ei luetteloitu.

Ammoniacal Silver Nitrate

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.2 : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta arviointi saattaa silti olla
Kemikaaliturvallisuusarviointi tarpeen.

KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet
N/A = Ei saatavilla
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RRN = REACH Rekisteröintinumero
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H272 H290 H302 H314 H335 H400 H410	Voi edistää tulipaloa; hapettava. Voi syövyttää metalleja. Haitallista nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
--	--

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Met. Corr. 1 Ox. Sol. 2 Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B STOT SE 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4 LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1 METALLEJA SYÖVYTTÄVÄT AINEET JA SEOKSET - Katgoria 1 HAPETTAVAT KIINTEÄT AINEET - Katgoria 2 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1A IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 3
---	---

Julkaisupäivä/ : 07/08/2023

Tarkistuspäivä

Edellinen päiväys : 28/11/2021

Versio : 7

Huomautus lukijalle

Vastuuvapauslauseke: Tämän asiakirjan tiedot perustuvat Agilentin tietämykseen asiakirjan laadintahetkellä. Tietojen tarkkuudesta, täydellisyydestä tai soveltuvuudesta tiettyyn tarkoitukseen ei anneta mitään ilmaista tai oletettua takuita.