

# Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)

Päivitetty (pvm): 28.04.2022

Versio: 7.3

Tulostuspäivämäärä: 28.04.2022

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi/Nimitys:	Potassium chloride 3 mol/l (3 N) in aqueous solution AVS TITRINORM® electrolytic solution
Tuote n:o:	83605
CAS-Nro:	7447-40-7
Indeksinumero:	ei sovellettavissa
EU REACH-nro:	Tämä tuote on seos. Katso kohdasta 3 EU REACH -rekisteröintinumeroit tarvittaessa.
Muut nimitykset:	ei/ei

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

Relevantit tunnistetut käytöt:	Yleinen kemiallinen reagenssi
--------------------------------	-------------------------------

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

*Suomi*

#### **VWR International Oy**

Katu	Valimotie 17-19
Postinumero/paikkakunta	00380 Helsinki
Puhelin	09-8045 5300
Telefax	09-8045 5200
Sähköposti (toimivaltainen henkilö)	SDS@avantorsciences.com

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

Puhelin	09-471 977 (Myrkytystietokeskus)
---------	----------------------------------

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### **Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Seosta ei ole luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) No 1272/2008 [CLP] mukaan.

## 2.2 Merkinnät

### Tunnusmerkintä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tuotetta ei tarvitse tunnusmerkitä EY-direktiivien tai vastaavien kansallisten lakien mukaan.

## 2.3 Muut vaarat

ei sovellettavissa

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot ainesosista

### 3.1 Aineet

ei sovellettavissa

### 3.2 Seokset

Tämä yhdiste ei sisällä ainesosia, jotka ovat terveydelle tai ympäristölle vaarallisia direktiivin 67/548/ETY tai asetuksen (EY) nro 1272/2008 mukaan, yhtenäisen työpaikkaraja-arvon alaisena, PBT/vPvB-ominaisuuksien luokittelun mukaisia tai kandidaattiluettelossa.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisiä ohjeita

Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa. Mikäli potilas menettää tajuntansa, hänet on laitettava kylkimakuuasentoon ja käänny lääkärin puoleen. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle. Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava. Älä jätä loukkaantunutta yksin.

#### Hengitettynä

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä. Hengityselinten ärsyyntyessä on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

#### Ihokosketuksessa

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä ja saippuaa. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Iho-oireiden ilmaantuessa käänny lääkärin puoleen.

#### Jos joutunut silmiin

jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan runsaalla juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille. Suojaa loukkaantumaton silmä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

#### Nieltynä

Jos ainetta on nieltä, suu huuhdeltava runsaalla vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan) ja haettava heti lääkärin apua. Ei saa oksennuttaa. Ei saa antaa mitään syötävää eikä juotavaa.

#### Ensihoitajan itsesuoja

Ensiapua varten: Huomioikaa oma henkilösuoja!

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

tietoja ei saatavilla

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

tietoja ei saatavilla

# KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## 5.1 Sammutusaineet

### Soveltuva sammutusväline

Itse tuote ei pala.

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

### Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

ei rajoitusta

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Suolahappo (HCl)

## 5.3 Ohjeet palomiehille, pelastajille

Tulta EI SAA yrittää sammuttaa sen saavutettua räjähteet.

Erityiset suojaimet tulipalon varalle

Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

### Lisäohjeet

Sammutusvettä ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

Tulipalon sattuessa: Evakuoiva alue.

# KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Jos tulipalo ja ainemäärät ovat suuret: Ihmiset on vietävä turvaan.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästöä ympäristöön.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Läikkynyttä tuotetta ei saa koskaan laittaa takaisin alkuperäiseen astiaan uudelleen käytettäväksi. Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.

## 6.4 Lisäohjeet

Puhdista roiskeet välittömästi.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä:

Hengittäminen

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Käytä kupua (laboratorio).

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, täytyy koko työalue tuulettaa teknisesti.

Suojaa kosteudelta.

Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Silmäsuihku on oltava ja sen sijaintipaikka on merkittävä näkyvästi.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Suosittelava varastointilämpötila: 15-25 °C

Varastointiluokka: 10-13

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Kappaleessa 1.2 mainittujen käyttö | tapojen lisäksi muita erityisiä käyttö | tapoja ei ole.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Ei sisällä sellaisia määriä aineita, jotka ylittäisivät työperäistä altistumista koskevien raja-arvojen pitoisuusrajat.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1 Soveltuvat tekniset ohjauslaitteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojaruustuksen käyttö. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

#### 8.2.2 Henkilökohtaiset suojaruusteet

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä.

*Silmä-/kasvosuojaus*

Sangalliset suojalasit, joissa on sivusuojat DIN-/EN-normit: DIN EN 166

Suositus: VWR 111-0432

*lhonsuojaus*

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Suositeltavat käsiensuojausvalmisteet DIN-/EN-normit: DIN EN 374 Jos käsineitä aiotaan käyttää uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuna.

Lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen

Sopiva materiaali:	NBR (Nitriilikumi)
Käsinemateriaalin paksuus:	0,12 mm
Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika):	> 480 min
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-0998

Toistuvassa käsikosketuksessa

Sopiva materiaali:	NBR (Nitriilikumi)
Käsinemateriaalin paksuus:	0,38 mm
Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika):	> 480 min
Suosittelavat käsiensuojausvalmisteet:	VWR 112-3717 / 112-1381

*Hengityksensuojain*

Yleensä henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

*Lisäohjeet*

Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Silmäsuihku on oltava ja sen sijaintipaikka on merkittävä näkyvästi.

**8.2.3** *Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen*  
tietoja ei saatavilla

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

a) Olomuoto	
Olomuoto:	nestemäinen
Väri:	väritön
b) Haju:	tietoja ei saatavilla
c) Hajukynnys:	tietoja ei saatavilla

#### Turvallisuutta koskevat perustiedot

d) pH:	7 (20 °C)
e) Sulamis- tai jäätymispiste:	tietoja ei saatavilla
f) Kiehumispiste ja kiehumisalue:	~ 100°C
g) Leimahduspiste:	tietoja ei saatavilla
h) Haihtumisnopeus:	tietoja ei saatavilla
i) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	ei sovellettavissa
j) Syttyvyys- tai räjähdysraja	
alempi räjähdysraja:	tietoja ei saatavilla
ylempi räjähdysraja:	tietoja ei saatavilla
k) Höyrynpaine:	tietoja ei saatavilla
l) Höyryntiheys:	tietoja ei saatavilla
m) Tiheys:	1,13 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
n) Liukoisuus (liukoisuudet)	
vesiliukoisuus:	sekoitettava
o) Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi:	tietoja ei saatavilla
p) Itsesyttymislämpötila:	tietoja ei saatavilla
q) Hajoamislämpötila:	ei sovellettavissa
r) Viskositeetti	
Viskositeetti, kinemaattinen:	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen:	tietoja ei saatavilla
s) Räjähävävyys:	ei sovellettavissa
t) Hapettavuus:	ei sovellettavissa
u) hiukkasten ominaisuudet:	ei koske nesteitä

### 9.2 Muut tiedot

Tilavuusmassa:	tietoja ei saatavilla
Taitekerroin:	tietoja ei saatavilla
Dissosiaatiovakio:	tietoja ei saatavilla
Pintajännitys:	tietoja ei saatavilla
Henryn laki:	tietoja ei saatavilla

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

tietoja ei saatavilla

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäröivissä olosuhteissa (huoneenlämpö).

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

tietoja ei saatavilla

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

tietoja ei saatavilla

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

tietoja ei saatavilla

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

tietoja ei saatavilla

## 10.7 Lisäohjeet

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### **Akuutit vaikutukset**

*Akuutti oraalinen toksisuus:*

tietoja ei saatavilla

*Akuutti dermaalinen toksisuus:*

tietoja ei saatavilla

*Akuutti inhaloitu toksisuus:*

tietoja ei saatavilla

#### **Ärsytys ja syövyttäminen**

*Primaarinen ärsytysvaikutus iholla:*

ei sovellettavissa

*Silmien ärsytys:*

ei sovellettavissa

*Hengitysteiden ärsytys:*

ei sovellettavissa

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ihokosketuksessa: Ei herkistävä

Hengitettynä: Ei herkistävä

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

ei sovellettavissa

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

ei sovellettavissa

**CMR-vaikutukset (syöpää aiheuttava, perimää muuttava ja lisääntymiselle vaarallinen vaikutus)**

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei viitteitä syöpää aiheuttavasta vaikutuksesta ihmiselle.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei viitteitä sukusolumutageenisuudesta ihmiselle.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei viitteitä reproduktiotoksisuudesta ihmiselle.

**Aspiraatiovaara**

ei sovellettavissa

**Muut haitalliset vaikutukset**

tietoja ei saatavilla

**Lisäohjeet**

tietoja ei saatavilla

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Ekotoksisuus

**Kalatoksisuus:**

tietoja ei saatavilla

**Vesikirppumyrkyllisyys:**

tietoja ei saatavilla

**Levämyrkyllisyys:**

tietoja ei saatavilla

**Bakteeritoksisuus:**

tietoja ei saatavilla

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

tietoja ei saatavilla

### 12.3 Biokertyvyys

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: tietoja ei saatavilla



#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

tietoja ei saatavilla

#### 12.5 PBT-/vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

tietoja ei saatavilla

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### Asianmukainen hävittäminen / Tuote

Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset. Jätteiden hävityksestä neuvoteltava asianomaisen hävittäjän kanssa.

Jätekoodi tuote: tietoja ei saatavilla

##### Asianmukainen hävittäminen / Pakkaus

Poistettava ottaen huomioon viranomaismääräykset. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

##### Lisäohjeet

tietoja ei saatavilla

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### Maakuljetus (ADR/RID)

Ei vaarallisia tuotteita kuljetussääntöjen kannalta.

#### Merikuljetukset (IMDG)

Ei vaarallisia tuotteita kuljetussääntöjen kannalta.

Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti ei relevantti

#### Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

Ei vaarallisia tuotteita kuljetussääntöjen kannalta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU-määräykset

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
- Komission asetus (EU) N:o 453/2010, annettu 20 päivänä toukokuuta 2010, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta
- Komission asetus (EU) 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta

#### Kansalliset määräykset

tietoja ei saatavilla

Vesivaarallisuusluokka (WGK):

lievästi vedelle vaarallinen

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit

HTP-arvot 15 min - 15 minuutin ilman epäpuhtauksien keskimääräiset pitoisuudet  
HTP-arvot 8 h - 8 tunnin keskimääräiset ilman epäpuhtauksien pitoisuudet  
LTV - 8 tunnin keskimääräiset ilman epäpuhtauksien pitoisuudet  
STV - 15 minuutin ilman epäpuhtauksien keskimääräiset pitoisuudet  
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)  
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures  
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
DNEL - Derived No Effect Level  
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)  
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PNEC - Predicted No Effect Concentration  
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
SVHC - Substances of Very High Concern  
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

### Tärkeät kirjallisuus- ja tietolähteet

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu yleisesti saatavilla olevien tietojen perusteella, kuten TOXNET-tiedot, Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) aineisto, kansainvälisten syöpätutkimuslaitosten (IARC Monographs) asiakirjat, Yhdysvaltain kansallisen toksikologiaohjelman tiedot, Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden virasto Control (ATSDR), PubChem-sivustot ja SDS raaka-ainevalmistajiltamme.

### Muut tiedot

Viitteet muutoksesta Kohta 7.1: Yleisten työhygieniatoimenpiteiden käyttöönotto  
Kohta 8: NOEL-tietojen päivitys  
Kohta 9: Hiukkasten ominaisuuksien esittely  
Kohta 16: Johdanto kirjallisuuden keskeisiin viitteisiin ja tietolähteisiin

Jos tarvitset selityksen muutoksesta, ota yhteyttä toimittajaan (SDS@avantorsciences.com).

*Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa.*