

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026  
Versio: 1.1 fi  
Korvaa version päivältä: 13.07.2021  
Versio: (1)

laatimispäivä: 13.07.2021  
Tarkistettu: 27.06.2022

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

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	<b>Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1 000 mg/l, vedessä</b>
Tuotenumero	2026
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:	Laboratoriokemikaali Laboratorio- ja analyysitarkoitus
Käytöt, joita ei suositella:	Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa).

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**sähköposti:** sicherheit@carlroth.de  
**Verkkosivusto:** www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

:Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Toimittaja (maahantuoja):**

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
+358 3 348 66 07  
+358 3 344 55 98  
penli@co.inet.fi  
www.penli.fi

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinumero/positoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

## 1.5 Maahantuoja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07  
**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi  
**Verkkosivusto:** www.penli.fi

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus**

Seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokittelun kriteereitä.

### 2.2 Merkinnät

**Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti**

ei vaadita

### 2.3 Muut vaarat

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.



## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

ei merkityksellinen (seos)

### 3.2 Seokset

**Seoksen kuvaus**

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset
Natriumnitraatti	CAS-nro 7631-99-4  EY-nro 231-554-3	0,1	Ox. Sol. 3 / H272 Eye Irrit. 2 / H319	 	

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



**Yleiset huomautukset**

Riisu saastunut vaatetus.

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

## Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa.

## Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä.

## Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

## Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä.

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

ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet



#### Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön  
vesisumu, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Typen oksidit (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Pyyhi imukykyisellä materiaalilla (esimerkiksi rätti, villa).

### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

Säilytä tiiviisti suljettuna.

### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

### Muiden ohjeiden huomioiminen:

### Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suositteltu varastointilämpötila: 15 – 25 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset raja-arvot

#### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

#### Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit-tava omi-nai-suus	Kynnys-taso	Suojaustavoite, altistumis-reitti	Käytetty	Altistusaika
Natriumnitraatti	7631-99-4	DNEL	20,8 mg/kg	ihminen, ihon	teollisuustyönteki-	pitkäaikainen -

Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen  
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkitava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
				kautta	jä	systemiset vaikutukset
Natriumnitraatti	7631-99-4	DNEL	36,7 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systemiset vaikutukset

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot						
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkitava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Natriumnitraatti	7631-99-4	PNEC	0,45 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Natriumnitraatti	7631-99-4	PNEC	0,045 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Natriumnitraatti	7631-99-4	PNEC	4,5 mg/l	vesieliöt	vesi	ajoittainen vapautuminen
Natriumnitraatti	7631-99-4	PNEC	18 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

#### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä suojalaseja liuotinoiskeita vastaan.

#### Ihonsuojaus



#### • käsien suojaus

Käsien suojaus ei ole tarpeen.

#### Hengityksensuojaus



# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen.

## Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen
Väri	väritön
Haju	hajuton
Sulamis- tai jäätymispiste	0 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	100 °C
Syttyvyys	ei syttyvää
Alempi ja ylempi räjähdysraja	ei määritetty
Leimahduspiste	ei määritetty
Itsesyttymislämpötila	ei määritetty
Hajoamislämpötila	merkityksetön
pH-arvo	ei määritetty
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta
<u>Jakautumiskerroin</u>	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	merkityksetön (epäorgaaninen)
Höyrynpaine	23 hPa at 20 °C
<u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>	
Tiheys	~ 1 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys	tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	merkityksetön (nestemäinen)
<u>Muut turvatekniset tunnusluvut</u>	
Hapettavuus	ei ole

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

## 9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:	vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön
Muut turvallisuusominaisuudet:	
Sekoittuvuus	sekoittuu täysin veteen

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Erityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

#### Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

#### Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Seos ei täytä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 luokittelun kriteereitä.

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Natriumnitraatti	7631-99-4	suun kautta	LD50	3.430 mg/kg	rotta
Natriumnitraatti	7631-99-4	ihon kautta	LD50	>5.000 mg/kg	rotta

#### Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

## **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

## **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

## **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

## **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

## **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaarallisiksi.

## **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

## **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

## **Aspiraatiovaara**

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

## **Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

### **• Jos kemikaalia on nielty**

Tietoja ei ole saatavilla.

### **• Jos kemikaalia joutuu silmiin**

Tietoja ei ole saatavilla.

### **• Jos kemikaalia on hengitetty**

Tietoja ei ole saatavilla.

### **• Jos kemikaalia joutuu iholle**

Tietoja ei ole saatavilla.

### **• Muut tiedot**

Terveysvaikutuksia ei tunneta.

## **11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ainesosia ei ole lueteltu.

## **11.3 Tiedot muista vaaroista**

Muuta tietoa ei ole saatavilla.



# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai- ka
Natriumnitraatti	7631-99-4	EC50	8.609 mg/l	vedessä elävät selkä- rangattomat	24 h

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai- ka
Natriumnitraatti	7631-99-4	EC50	>1.000 mg/l	mikrobit	180 min

### Biohajoaminen

Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Jätteiden hävittämisestä on sovittava hyväksytyyn jätteenkäsittelijän kanssa.

### Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

## 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikoh-  
taisesti. Jäteluettelo määräys (Saksa).

## 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.  
Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | YK-numero tai tunnistenumero   | ei ole kuljetussäännösten alainen                                   |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi   | soveltamiseksi ei ole   |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka  | ei ole  |
| 14.4 | Pakkausryhmä   | soveltamiseksi ei ole   |
| 14.5 | Ympäristövaarat  | ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle   | Muuta tietoa ei ole saatavilla.                                     |
| 14.7 | Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti   | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.             |
| 14.8 | <u>Tiedot kuljetusluokitukselta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta</u>                             |   |
|      | <b>Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja</b>                   | Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen.                            |
|      | <b>Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja</b> | Ei IMDG-säännösten alainen.   |
|      | <b>Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja</b>                        | Ei ICAO-IATA-säännösten alainen.                                    |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -  
lainsäädäntö
- Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset**
- Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**  
ainesosia ei ole lueteltu
- Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo**  
Ainesosia ei ole lueteltu.

Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen  
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

**Seveso-direktiivi**

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimuk- sien soveltamista varten	Huomau- tuk- set
	soveltamisehtoa ei ole		

**Maalidirektiivi**

VOC-yhdisteet	0 %
---------------	-----

**Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)**

VOC-yhdisteet	0 %
---------------	-----

**Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja  
elektroniikkalaitteissa (RoHS)**

ainesosia ei ole lueteltu

**Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta  
(PRTR)**

ainesosia ei ole lueteltu

**Vesipuitedirektiivi**

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette- loitu	Huomautuksia
Natriumnitraatti	Rehevöitymistä aiheuttavat ai- neet (erityisesti nitraatit ja fosfaa- tit)		a)	
Natriumnitraatti	Aineet ja valmisteet tai niiden ha- joamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai muta- geenisia ominaisuuksia tai omi- naisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauha- seen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoi- hin vesiympäristössä tai sen väli- tyksellä		a)	
Natriumnitraatti	Metallit ja niiden yhdisteet		a)	

**Selite**

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

**Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä**

Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio  
käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen  
asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

**Räjähteiden lähtöaineet, joita koskevat rajoitukset**

Aineen nimi	CAS-nro	Rekisteröintityyppi	Huomauksia	Raja-arvo	Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3)
Natriumnitraatti	7631-99-4	Liite II			

**Selite**

liite II Aineet (sellaisinaan tai muissa aineissa tai seoksissa), joita koskevista epäilyttävistä liiketoimista on ilmoitettava

**Asetus huumausaineiden lähtöaineista**

ainesosia ei ole lueteltu

**Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista**

ainesosia ei ole lueteltu

**Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)**

ainesosia ei ole lueteltu

**Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)**

ainesosia ei ole lueteltu

**Muut tiedot**

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

**Kansalliset luettelot**

Maa	Luettelo	Tilanne
AU	AIIC	kaikki ainesosat on lueteltu
CA	DSL	kaikki ainesosat on lueteltu
CN	IECSC	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	ECSI	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	REACH Reg.	kaikki ainesosat on lueteltu
JP	CSCL-ENCS	kaikki ainesosat on lueteltu
JP	ISHA-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
KR	KECI	kaikki ainesosat on lueteltu
MX	INSQ	kaikki ainesosat on lueteltu
NZ	NZIoC	kaikki ainesosat on lueteltu
PH	PICCS	kaikki ainesosat on lueteltu
TR	CICR	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TW	TCSI	kaikki ainesosat on lueteltu

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

Maa	Luettelo	Tilanne
US	TSCA	kaikki ainesosat on lueteltu

## Selite

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Sopeuttaminen asetukseen: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen

Rakennemuutos: kohta 9, kohta 14

### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
Eye Dam.	Vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	Silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aineempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)

# Vapaaehtoinen turvallisuusinformaatio käyttöturvallisuustiedotteen muotoon perustuen asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti



Anion Multi-Element IC - Standard Solution I ROTI®Star Cl<sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> - 1  
000 mg/l, vedessä

tuotenumero: 2026

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
LD50	Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
Ox. Sol.	Hapettava kiinteä aine
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	Erityistä huolta aiheuttava aine
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

## Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

## Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet. Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin. Terveydelle aiheutuvat vaarat. Ympäristövaarat. Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

## Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.