

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)**
- **Artikkelinumero:** 558251
- **UFI:** 4UV0-50E2-900H-5W9U
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Toimittaja:
Tevella Oy
Pihkanokankatu 6
33900 Tampere
Puhelin: +358 (0)3 380 5300
eMail: asiakaspalvelu@tevella.fi

Valmistaja:
CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH
Zinzinger Straße 11
66117 Saarbrücken / GERMANY
Tel. +49 6849-99296-0
www.conatex.com
- **Tietoja antaa:** Tuoteturvallisuusosasto
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS08 terveysvaara

- STOT RE 2 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
- **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.
- **Varoitusmerkit**



GHS08

- **Huomiosana** Varoitus
- **Vaaralausekkeet**
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)

(jatkuu sivulla 1)

Turvalausekkeet

P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P314 Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

2.3 Muut vaarat

Kemikaalit aiheuttavat yleensä erityisiä vaaroja. Sen vuoksi vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa käsitellä niitä tarvittavaa varovaisuutta noudattaen.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

· **PBT:** Ei voida käyttää.

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

· **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7553-56-2

jodi

2,5-10%

EINECS: 231-442-4

⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

Hengitettynä:

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

· **Ihokosketuksessa:** Huuhto/suihkuta iho vedellä. Jos ihoärsytystä ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.

Poista piilolinssit

Nieltyä:

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

Huuhtelee suu vedellä

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ihon ruskea värjäytyminen kosketuksesta

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesisuihku, vaahto, hiilidioksidi (CO₂)

kuiva jauhesammutin

BC-jauhe

Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaarallisten höyryjen muodostuminen on mahdollista ympäristössä tapahtuvan tulipalon vuoksi.

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)

(jatkuu sivulla 2)

- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.
- **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä hengityssuojainta.
- **Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Vältä kosketusta silmiin ja iholle.
Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.
Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
Pidä suojaamattomat henkilöt poissa.
Käytettävä hengityssuojainta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Ohennettava runsaalla vedellä.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkaa, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuleuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Huolehdittava hyvästä tuuleuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
- **Palo- ja räjähdysuojaohejeet:** Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastointi:**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytä tiiviisti suljettuna.
· **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
· **Suosittelava varastointilämpötila:** +15 - +25°C
· **Varastoluokka:** 12
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat** Ei sisällä aineita, joilla on työperäisen altistumisen raja-arvoja
- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvo:**

7553-56-2 jodi

HTP Lyhytaikaisarvo: 1,1 mg/m³, 0,1 ppm
iho

- **DNEL-arvot**

7553-56-2 jodi

Dermaali Systeemiset vaikutukset, pitkäaikaiset 0,01 mg/kg (teollisuustyöntekijä)

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)

(jatkuu sivulla 3)

Hengitettynä	Systeemiset vaikutukset - akuutit	0,01 mg/kg (teollisuustyöntekijä)
	Systeemiset vaikutukset - akuutit	1 mg/m ³ (teollisuustyöntekijä)
	Systeemiset vaikutukset, pitkäaikaiset	0,07 mg/m ³ (teollisuustyöntekijä)

· PNEC-arvot

7553-56-2 jodi

Jatkuva	5,95 mg/L (maaperä)
	11 mg/L (jätevesien käsittelylaitos)
jatkuva	60,01 µg/L (merivesi)
	18,13 µg/L (makea vesi)
jatkuva	3,99 mg/kg (makean veden sedimentti)

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniaoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

· Hengityssuoja:

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen.

· Käsisuojaus:



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitetävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus:



Tiiviit suojalasit

· Kehosuojaus:

Vaihda saastuneet vaatteet välittömästi. Ehkäisevä ihonsuojaus. Pese kädet ja kasvot työn päätyttyä.

· Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto:

Nestemäinen

Väri:

Ruskea

· Haju:

Tyypillinen

· Hajukynnys:

Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)

(jatkuu sivulla 4)

· pH-arvo:	Ei määrätty.
· Tilanmuutos	
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei määrätty.
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	Ei määrätty.
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Tietoja ei ole saatavilla.
· Syttymislämpötila:	Tietoja ei ole saatavilla.
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
· Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Räjähdysrajat:	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
· Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:	23 hPa
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,1215 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Kinemaattinen:	Ei määrätty.
· Liuteainepitoisuus:	
Vesi:	85,0 %
VOC (EY)	0,00 %
Kiinneainepitoisuus:	15,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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.
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Altistuminen kosteudelle
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)

(jatkuu sivulla 5)

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:
7553-56-2 jodi

Oraali	LD50	14.000 mg/kg (rotta)
--------	------	----------------------

Hengitettynä	LC50/4 h	4,588 mg/l (rotta)
--------------	----------	--------------------

Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

- Ihosityövyttävyysohoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- Toksikologisia lisätietoja: -**

- Herkistyminen** Tietoja ei ole saatavilla.

- CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

- Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- 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.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1 Myrkyllisyys** Tietoja ei ole saatavilla.

- Vesimyrkyllisyys:**

7553-56-2 jodi

EC50/72h	0,13 mg/L (viherlevällä)
----------	--------------------------

LC50/96h	1,67 mg/L (kala)
----------	------------------

- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- 12.3 Biokertyvyys**

7553-56-2 jodi

log Pow (n-oktanol/vesi)	2,49
--------------------------	------

- 12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- Ekologisia lisätietoja:**

- Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

- PBT:** Ei voida käyttää.

- vPvB:** Ei voida käyttää.

- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.

FI

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Ota yhteyttä vastuulliseen valtuutettuun jätehuolto-yhtiöön jätteiden hävittämistä varten.
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.
- **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** tarpeeton
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.5 Ympäristövaarat:** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **UN "Model Regulation":** tarpeeton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**
- sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.07.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 14.07.2022

Kauppanimike: Jodi-kaliumjodidiliuos (Lugol)

(jatkuu sivulla 7)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H332 Haitallista hengitettynä.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) | Asiantuntija-arvio

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1