

**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

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

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Lithiumkloridi
- **Artikkelinumero:** 557563
- **CAS-numero:**  
7447-41-8
- **EY-numero:**  
231-212-3
- **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 Häätäpuhelinnumero:** Myrkytystietokeskus 0800 147 111

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

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



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.  
Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

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

(jatkuu sivulla 2)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

### Kauppanimike: Lithiumkloridi

(jatkuu sivulla 1)

#### · Varoitusmerkit



GHS07

#### · Huomiosana Varoitus

#### · Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

lithium chloride

#### · Vaaralausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### · Turvalausekkeet

P280

Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

P302+P352

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

#### · 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

#### · 3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet

##### · CAS-nro. nimike

7447-41-8 lithium chloride

##### · Tunnistusnumero(t)

· **EY-numero:** 231-212-3

### 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:

Jos oireita ilmenee tai jos olet epävarma, käänny lääkärin puoleen.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Syötä raitista ilmaa.

##### · Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

##### · Aineen päästyä silmiin:

Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.

Poista piilolinssit

##### · Nieltyä:

Huuhtelee suu vedellä

Saatettava lääkärin hoitoon.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

### Kauppanimike: Lithiumkloridi

(jatkuu sivulla 2)

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

Ärsytys  
Pahoinvointina  
Yskää  
Kipu  
Hengitysvaikeuksia  
Hengitysvaikeudet

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### · 5.1 Sammutusaineet

##### · Sopivat sammutusaineet:

vesisumu, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

##### · Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: vesisuihku

#### · 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Kloorivetyä (HCl)

#### · 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

##### · Erityinen suojavarustus: Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

##### · 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.

Pölyn leviämisen estäminen.

Vältettävä pölyn hengittämistä.

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

Pidä suojaamattomat henkilöt poissa.

##### · 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

##### · 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Viemärien kattaminen.

Otettava talteen mekaanisesti.

##### · 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### · 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä pölyämistä.

Pölyä, jota ei voida välttää, on kerättävä säännöllisesti.

##### · Palo- ja räjähdyssuojaohjeet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

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

##### · Varastointi:

##### · Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Varastoi kuivassa paikassa.

##### · Yhteisvarastointiohjeet: Varastoitava erillään elintarvikkeista.

##### · Lisätietoja varastointiehtoihin: Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Lithiumkloridi**

(jatkuu sivulla 3)

- **Suosittelava varastointilämpötila:** +15 - +25°C
- **Varastoluokka:** 11
- **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-arvoin:** Tarpeeton.

#### · DNEL-arvot

##### 7447-41-8 lithium chloride

Dermaali	Krooniset systeemiset vaikutukset	73,2 mg/kg (ihminen)
	Välitön – systeemiset vaikutukset	100 mg/kg (ihminen)
Hengitettynä	Krooniset systeemiset vaikutukset	10 mg/m <sup>3</sup> (ihminen)
	Välitön – systeemiset vaikutukset	30 mg/m <sup>3</sup> (ihminen)

#### · PNEC-arvot

##### 7447-41-8 lithium chloride

ajoittainen vapautuminen	4,13 mg/cm <sup>3</sup> (maaperä)
	140,2 mg/cm <sup>3</sup> (jätevesien käsittelylaitos)
	1,004 mg/cm <sup>3</sup> (merivesi)
	4,99 mg/cm <sup>3</sup> (merivesisedimentti)
	49,9 mg/cm <sup>3</sup> (makean veden sedimentti)
	10,4 mg/cm <sup>3</sup> (makea vesi)

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

#### · 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### · Henkilökohtainen suojarustus:

##### · Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

##### · Hengityssuoja:

Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen.

##### · Käsisuojaus:



Suojakäsineet

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

##### · Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

##### · Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

##### · Silmäsuojus:



Tiiviit suojalasit

##### · Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

FI

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Lithiumkloridi

(jatkuu sivulla 4)

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

##### · Olomuoto:

<b>Muoto:</b>	Kiinteä
<b>Väri:</b>	Ei määrätty.
<b>Haju:</b>	Tyypillinen
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määrätty.

· pH-arvo 20 °C (50 g/l) lämpötilassa: 7-8

##### · Tilanmuutos

<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	605 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	Ei määrätty.

· Leimahduspiste: Ei voida käyttää.

· Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut): Aine ei ole syttyvä.

· Syttymislämpötila: Tietoja ei ole saatavilla.

· Hajoamislämpötila: Ei määrätty.

· Itsesyttymislämpötila: Tietoja ei ole saatavilla.

· Räjähävyys: Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

##### · Räjähädyksrajat:

<b>Alempi:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Ylempi:</b>	Ei voida käyttää.

· Höyräpaine: Ei voida käyttää.

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 2,068 g/cm<sup>3</sup>

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei voida käyttää.

· Haihtumisnopeus: Ei voida käyttää.

##### · Liukenevuus/sekoittuvuus

**veheen:** Liukeneva.

· Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi: Ei määrätty.

##### · Viskositeetti:

<b>Dynaaminen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Kinemaattinen:</b>	Ei voida käyttää.
<b>Orgaaniset liuoteaineet:</b>	0,0 %

**Kiinneainepitoisuus:** 100,0 %

· 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 hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.

#### · 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa:

voimakkaasti hapettava

· 10.4 Vältettävät olosuhteet Altistuminen kosteudelle

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Lithiumkloridi**

(jatkuu sivulla 5)

- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

- **Välitön myrkyllisyys**

Haitallista nieltynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**7447-41-8 lithium chloride**

Oraali	LD50	526 mg/kg (rotta)
--------	------	-------------------

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

- **Ihosityttövyys/ihoärsytys**

Ärsyttää ihoa.

- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Toksikologia 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**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

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

- **Jos kemikaalia on nieltty**

pahoinvointina

oksentelu

- **Jos kemikaalia joutuu silmiin** Ärsyttää voimakkaasti silmiä

- **Jos kemikaalia on hengitetty**

Yskä

Kipu

Hengitysvaikeudet

hengitysvaikeudet

- **Jos kemikaalia joutuu iholle** ärsyttää ihoa

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys** Tietoja ei ole saatavilla.

- **Vesimyrkyllisyys:**

**7447-41-8 lithium chloride**

EC50/72h	>400 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)
----------	---

LC50/96h	158 mg/L (kirjolohi (Oncorhynchus mykiss))
----------	--

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

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Lithiumkloridi**

(jatkuu sivulla 6)

- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**  
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.  
Vesistövaarallisuusluokka 1 (listaluokitus): lievästi vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Ota yhteyttä vastuulliseen valtuutettuun jätehuolto-yhtiöön jätteiden hävittämistä varten.
- **Suositus:** Ei saa tyhjentää viemäriin
- **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** Aine ei sisälly
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
- **Aine ei sisälly**
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
- **Aine ei sisälly**

(jatkuu sivulla 8)



# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.08.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

**Kauppanimike: Lithiumkloridi**

(jatkuu sivulla 7)

**· Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

Aine ei sisälly

**· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

Aine ei sisälly

**· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

Aine ei sisälly

**· 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.

**· 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

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

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: Väliiton myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2