

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Litiumkloridi**
- **Artikkelinumero:** 557251
- **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)

FI

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Litiumkloridi

(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 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Litiumkloridi

(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 (CO₂)
 - 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 suojarustus:** 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 suojarustususta 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 räjähdysuojaohjeet:** 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 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Litiumkloridi

(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 ³ (ihminen)
	Välitön – systeemiset vaikutukset	30 mg/m ³ (ihminen)

· PNEC-arvot

7447-41-8 lithium chloride

ajoittainen vapautuminen	4,13 mg/cm ³ (maaperä)
	140,2 mg/cm ³ (jätevesien käsittelylaitos)
	1,004 mg/cm ³ (merivesi)
	4,99 mg/cm ³ (merivesisedimentti)
	49,9 mg/cm ³ (makean veden sedimentti)
	10,4 mg/cm ³ (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 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Litiumkloridi

(jatkuu sivulla 4)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto:	Kiinteä
Väri:	Ei määrätty.
Haju:	Tyypillinen
Hajukynnys:	Ei määrätty.

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

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätymispiste:	605 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	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:

Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.

· Höyrypaine: Ei voida käyttää.

· Tiheys 20 °C lämpötilassa: 2,068 g/cm³

· Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.

· Höyryntiheys: Ei voida käyttää.

· Haihtumisnopeus: Ei voida käyttää.

· Liukenevuus/sekoittuvuus

veheen: Liukeneva.

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

· Viskositeetti:

Dynaaminen:	Ei voida käyttää.
Kinemaattinen:	Ei voida käyttää.
Orgaaniset liuoteaineet:	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 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Litiumkloridi

(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 nielty**

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 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Litiumkloridi

(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 26.01.2022

Versionumero 1

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Litiumkloridi

(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: Väitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

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