

**Bezpečnostní list**  
**podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení:** Chlorid lithný

· **Číslo výrobku:** 9991563

· **Číslo CAS:** 7447-41-8

· **Registrační číslo 01-2119560574-35-xxxx**

· **Číslo ES (EINECS):** 231-212-3

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

*Další relevantní informace nejsou k dispozici.*

· **Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

CONATEX-DIDACTIC učební pomůcky, s.r.o.

Velvarská 1698/31

160 00 Praha 6

Česká republika

Telefon: +420 224 310 671

Fax: +420 224 310 676

E-mail: conatex@conatex.cz

· **Obor poskytující informace:** Oddělení bezpečnosti výrobků

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

CZ:

Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)

Toxikologické informační středisko: 224 919 293 nebo 224 915 402 (24hod/den). Více informací na [www.tis-cz.cz](http://www.tis-cz.cz)

SK:

Núdzové telefónne číslo:

Zdravotnická záchranná služba 155 (24hod/den)

Národné toxikologické informačné centrum: 254 774 166 (24hod/den). Viac informácií nájdete na [www.ntic.sk](http://www.ntic.sk)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

· **Další údaje:** Pouze pro profesionální uživatele.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

**Obchodní označení: Chlorid lithný**

(pokračování strany 1)

- **Signální slovo** Varování
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
lithium chloride
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- **2.3 Další nebezpečnost**  
Chemické látky obecně představují zvláštní nebezpečí. Proto by s nimi měl manipulovat pouze náležitě vyškolený personál, a to s nezbytnou opatrností.
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 Látky**
- **Číslo CAS:**  
7447-41-8 lithium chloride
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 231-212-3

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Všeobecné pokyny:**  
Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.  
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
- **Při nadýchání:**  
V případě výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.  
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.  
Prívod čerstvého vzduchu.
- **Při styku s kůží:**  
Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.  
V případě kožních reakcí se poraďte s lékařem.
- **Při zasažení očí:**  
Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.  
Vyjměte kontaktní čočky.
- **Při požití:**  
Vypláchněte ústa.  
Ihned vyhledat lékaře.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Podráždění  
Nevolnost  
Kašel  
Bolest  
Dýchací potíže.  
Dýchací potíže

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

**Obchodní označení: Chlorid lithný**

(pokračování strany 2)

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Vodní sprej, pěna odolná proti alkoholu, suchý hasicí prášek, prášek BC, oxid uhličitý  
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Voda v plném proudu
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Nehořlavý.  
V případě požáru může dojít k následujícím situacím:  
Chlorovodík (HCl)
- **5.3 Pokyny pro hasiče** S požárem bojujte s obvyklými bezpečnostními opatřeními z přiměřené vzdálenosti.
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
V nebezpečné zóně se zdržujte pouze s autonomním dýchacím přístrojem.
- **Další údaje:** Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.  
Zabraňte tvorbě prachu.  
Nevdechujte prach.  
Nosit osobní ochranný oděv.  
Udržujte nechráněné osoby mimo dosah.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Pokrytí kanalizace.  
Nabrat mechanicky.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Nebezpečné produkty hoření: viz oddíl 5.  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zamezit vytváření prachu.  
Tvorbě prachu, které nelze zabránit, je třeba pravidelně odstraňovat.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladujte na suchém místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **Doporučená skladovací teplota:** +15 - +25°C
- **Skladovací třída:** 11
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

Obchodní označení: Chlorid lithný

(pokračování strany 3)

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry** Neobsahuje žádné látky s pracovními expozičními limity.
- **Kontrolní parametry:** Odpadá

- **DNEL**

### 7447-41-8 lithium chloride

Pokožkou	Chronické - systémové účinky	73,2 mg/kg (člověk)
	Akutní systémové účinky	100 mg/kg (člověk)
Inhalováním	Chronické - systémové účinky	10 mg/m <sup>3</sup> (člověk)
	Akut - systemische Wirkungen	30 mg/m <sup>3</sup> (člověk)

- **PNEC**

### 7447-41-8 lithium chloride

intermittierende Freisetzung	4,13 mg/cm <sup>3</sup> (půda)
	140,2 mg/cm <sup>3</sup> (čistírna odpadních vod)
	1,004 mg/cm <sup>3</sup> (mořská voda)
	4,99 mg/cm <sup>3</sup> (mořský sediment)
	49,9 mg/cm <sup>3</sup> (sladkovodní sediment)
	10,4 mg/cm <sup>3</sup> (sladkovodní)

- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**  
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích cest** Při výskytu prachu je nutná ochrana dýchacích cest.
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

- **Materiál rukavic**  
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- **Doba průniku materiálem rukavic**  
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje**



Uzavřené ochranné brýle

- **Omezování expozice životního prostředí**  
Zabraňte průsaku do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**
- **Všeobecné údaje**
- **Skupenství** Pevné
- **Barva:** Není určeno.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

Obchodní označení: Chlorid lithný

(pokračování strany 4)

· <b>Zápach:</b>	Charakteristický
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.
· <b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	605 °C
· <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Není určena.
· <b>Hořlavost</b>	Látka se nedá zapálit.
· <b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	nepoužitelné
· <b>Horní mez:</b>	nepoužitelné
· <b>Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít.
· <b>Teplota samovznícení:</b>	Nejsou k dispozici žádné informace.
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Neurčeno
· <b>pH (50 g/l) při 20 °C</b>	7-8
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Kinematická viskozita</b>	Nedá se použít.
· <b>Dynamicky:</b>	Nedá se použít.
· <b>Rozpustnost</b>	
· <b>vodě:</b>	Rozpustná.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)</b>	Není určeno.
· <b>Tlak páry:</b>	Nedá se použít.
· <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	2,068 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Nedá se použít.
· <b>Charakteristiky částic</b>	
· <b>Viz bod 3.</b>	

### · 9.2 Další informace

· <b>Vzhled:</b>	
· <b>Skupenství:</b>	Pevné
· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
· <b>Zápalná teplota:</b>	Nejsou k dispozici žádné informace.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Organická ředidla:</b>	0,0 %
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	100,0 %
· <b>Molekulová hmotnost</b>	42,39 g/mol
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Rychlost odpařování</b>	Nedá se použít.

### · Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

· <b>Výbušniny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosoly</b>	odpadá
· <b>Oxidující plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
· <b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	odpadá
· <b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
· <b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Organické peroxidy</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

Obchodní označení: Chlorid lithný

(pokračování strany 5)

· Znečistlivělé výbušniny odpadá

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Tento materiál není za běžných podmínek prostředí reaktivní.
- **10.2 Chemická stabilita**  
Materiál je stabilní za běžných podmínek prostředí a za teplotních a tlakových podmínek očekávaných při skladování a manipulaci.
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**  
Bouřlivá reakce s:  
Silný oxidant
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Vystavení vlhkosti.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Zdraví škodlivý při požití.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

7447-41-8 lithium chloride

Orálně LD50 526 mg/kg (krysy)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Dráždí kůži.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
- **Senzibilizace** Nejsou k dispozici žádné informace.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Látka neobsažena.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita** Nejsou k dispozici žádné informace.
  - **Aquatická toxicita:**
- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 7447-41-8 lithium chloride |  |
| EC50/72h                   | >400 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)    |
| LC50/96h                   | 158 mg/L (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)) |
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
  - **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

**Obchodní označení: Chlorid lithný**

(pokračování strany 6)

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky** Nebezpečí pro pitnou vodu.
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Nesmí se dostat nezředený nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.  
Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**  
Ohledně likvidace odpadu se obraťte na příslušnou autorizovanou společnost.
- **Doporučení:** Nedovolte, aby se dostaly do kanalizace.
- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- |  |                 |
|--|-----------------|
| · <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>                       |                 |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                              | odpadá          |
| · <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>     |                 |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                              | odpadá          |
| · <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>       |                 |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>                              |                 |
| · <b>třída</b>   | odpadá          |
| · <b>14.4 Obalová skupina</b>                              |                 |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                                   | odpadá          |
| · <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>          | Nedá se použít. |
| · <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> | Nedá se použít. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>                            | odpadá          |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Rady 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**  
Látka neobsažena.
- **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
- **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**  
Látka neobsažena.

(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 03.08.2023

Číslo verze 2 (nahrazuje verzi 1)

Revize: 03.08.2023

**Obchodní označení: Chlorid lithný**

(pokračování strany 7)

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Látka neobsažena.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Látka neobsažena.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Látka neobsažena.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Řízení výroby

· **Poradce:** Paní Rösing

· **Číslo předchozí verze:** 1

· **Zkratky a akronymy:**

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: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2