# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa/importera/dystrybutora

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : **LITHIUM CHLORIDE, Biotechnology Grade** *(pol. Chlorek Litu, Klasa Biotechnologiczna)*

Numer katalogowy : **LIT704**

Nr REACH : Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie.

Nr CAS: 7447-41-8

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Chemikalia laboratoryjne

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki*

Dostawca: EPRO Ewa Magdalena Lach
ul. Geodetów 23,
84-120 Władysławowo
NIP: 7641747015
Telefon: +48 665 208 800
e-mail: office@eproscience.com

***** karta charakterystyki przygotowana w oparciu o MSDS producenta BioShop Canada Inc.

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego: 112

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 4), H302
Drażniące na skórę (Kategoria 2), H315
Działanie drażniące na oczy (Kategoria 2), H319
Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

### 2.2 Elementy oznakowania

**Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Piktogram



| | |
|---|---|
| Hasło ostrzegawcze | Uwaga |
| Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia | |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |
| Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności | |
| P264 | Dokładnie umyć ciało po użyciu. |
| P280 | Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. |
| P301 + P312 | W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem. |
| P302 + P352 | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. |
| P305 + P351 + P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |
| P332 + P313 | W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. |

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: żaden

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

### 2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Wzór chemiczny: ClLi
Masa cząsteczkowa: 42,39 g/mol
Nr CAS: 7447-41-8
Nr WE: 231-212-3

| Składniki | Klasyfikacja | Stężenie |
|---|---|---|
| **Nadsiarczan amonu** | | |
| Nr CAS: 7447-41-8<br>Nr WE: 231-212-3 | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H302, H315, H319 | ≤ 100% |

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**W przypadku wdychania**
Usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić mu dostęp świeżego powietrza i odpoczynek. W ciężkich przypadkach tj. zatrzymanie krążenia i oddychania, należy zastosować sztuczne oddychanie (metoda usta-usta, masaż serca, dostarczenie tlenu, itd.). Zasięgnąć porady medycznej.

**W przypadku kontaktu ze skórą**
Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty oraz spłukać skórę pod strumieniem wody/ prysznicem. Zasięgnąć porady medycznej.

**W przypadku kontaktu z oczami**
Przemywać dokładnie dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.

**W przypadku połknięcia**
Natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki). Przepłukać usta i gardło. Zasięgnąć porady medycznej.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11.

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych danych.

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze**
Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.
**Niewłaściwe środki gaśnicze**
Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Chlorowodór gazowy

Tlenki litu
Niepalny.
Ogień może spowodować wydzielanie:
Chlorowodór gazowy W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

**5.4 Dalsze informacje**

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

## Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

**6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Wskazówka dla personelu nieratowniczego: nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem. Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Uszczelniane kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie. Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7 i 10). Zebrać na sucho. Przekazać do usunięcia. Oczyścić skażone miejsce. Unikać tworzenia pyłów.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

## Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowania

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

**Techniczne aspekty przechowywania**
Szczelnie zamknięte. Przechowywać w suchym miejscu.
Substancja higroskopijna.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki o parametrach podlegających kontroli na stanowisku pracy**
Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

**8.2 Kontrola narażenia**

**Środki ochrony indywidualnej.**

**Ochrona oczu lub twarzy**
Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE). Okulary ochronne

**Ochrona dłoni**
Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy pochodnej EN 374.

**Ochrona ciała**

Kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio

do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

**Ochrona dróg oddechowych**

Przy narażeniu na uciążliwy pył stosować maskę z filtrem cząstek typu P95 (USA) lub typu P1(WE EN 143). Dla wyższego poziomu ochrony stosować maski z wkładami typu OV/AG/P99 (USA) lub typu ABEK- P2 (WE EN 143). Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | | |
|---|---|---|
| a) | Stan fizyczny: | krystaliczne ciało stałe |
| b) | Zapach i próg zapachu: | brak danych |
| c) | pH: | 6 |
| d) | Temperatura topnienia/krzepnięcia | Temperatura topnienia: 605 °C - lit. |
| e) | Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | 1.360 °C |
| f) | Temperatura zapłonu: | brak danych |
| g) | Szybkość parowania: | brak danych |
| h) | Palność materiałów: | brak danych |
| i) | Górna/dolna granica wybuchowości: | brak danych |
| j) | Prężność par: | brak danych |
| k) | Gęstość par: | brak danych |
| l) | Gęstość względna: | 2,070 g/cm3 |
| m) | Rozpuszczalność: | brak danych |
| n) | Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: | log Pow: -2,7 |
| o) | Temperatura samozapłonu: | brak danych |
| p) | Temperatura rozkładu: | brak danych |
| q) | Lepkość kinematyczna: | brak danych |
| r) | Właściwości wybuchowe: | brak danych |
| s) | Właściwości utleniające: | brak danych |
| t) | Charakterystyka cząsteczek: | brak danych |

### 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Brak dostępnych danych.

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Brak dostępnych danych.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami:
Reakcja egzotermiczna z następującymi substancjami:
Metale alkaliczne
związki chlorowiec-chlorowiec
Może gwałtownie reagować z następującymi substancjami:
Silne kwasy

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Wystawienie na działanie na wilgoci.
brak dostępnych informacji

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne Kwasy, Silne Utleniacze, Trifluorek bromu, Reduktory, Żelazo i sole żelaza., Miedź, Glin, Mosiądz, Inicjatory wolnorodnikowe

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak dostępnych danych. W razie pożaru: patrz Sekcja 5

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

**Toksyczność ostra**
LD50 Doustnie – Mysz - 1165mg/kg
LD50 Doustnie - Królik - 800mg/kg
LD50 Doustnie - Szczur - 526 mg/kg.

**Działanie żrące/drażniące na skórę**
Skóra - Królik
Wynik: Podrażnienie skóry.
(Dyrektywa ds. testów 404 OECD)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Oczy - Królik
Wynik: Podrażnienie oczu
(Dyrektywa ds. testów 405 OECD).

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Brak dostępnych danych.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
Brak dostępnych danych.

**Rakotwórczość**
Żaden ze składników tego produktu obecny w stężeniach powyżej 0.1% nie został określony przez IARC jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy dla ludzi.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**
brak dostępnych danych.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**
brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**
brak dostępnych danych

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**
Brak dostępnych danych

### 11.2 Informacje dodatkowe

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Brak dostępnych danych

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Szkodliwe dla organizmów wodnych

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

**Produkt**
Odpady należy utylizować zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych pojemnikach.
Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt. Obwieszczenie sprawie dyrektywy odpadów 2008/98/WE.
Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny
IMDG: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny
IATA: Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.4 Grupa pakowania**

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID: nie IMDG: Substancja mogąca powodować zanieczyszczenie morza: nie IATA: nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Dalsze informacje: Brak dostępnych danych

**14.7 Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO**

Brak dostępnych danych

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

**Inne przepisy**
Przestrzegać ograniczeń przy pracy dotyczących ochrony macierzyństwa zgód krajowych tam, gdzie znajdują zastosowanie.

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 roku w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 208, z późn.zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 roku w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

## Sekcja 16: Inne informacje

**Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.**

| | |
|---|---|
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H319 | Działa drażniąco na oczy. |

**Pełny tekst innych skrótów**

ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; IATA - międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IIMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO – Międzynarodowa Organizacja Morska; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów; RID – Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; MSDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

**Dalsze informacje**

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem.

Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan naszej wiedzy, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu.

Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem.

EFFICIENCY PROGRESS RESEARCH OMICS ®