

**Electrolyte LiCl 1 mol/l in ethanol**

---

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

<b>Nazwa wyrobu</b>	Electrolyte LiCl 1 mol/l in ethanol
<b>Synonimy</b>	Electrolyte LiCl 1 mol/l in ethanol (9830)
<b>Kod wyrobu</b>	52118043, 51343183, 51350088

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

<b>Zastosowanie Substancji/Mieszaniny</b>	Chemikalia laboratoryjne
---	--------------------------

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

<b>Identyfikacja przedsiębiorstwa</b>	Mettler-Toledo GmbH Im Langacher 44 CH-8606 Greifensee Switzerland Tel: +41 22 567 53 22 Fax: +41 22 567 53 23 Email: ph.lab.support@mt.com
---------------------------------------	---

**1.4. Numer telefonu alarmowego** (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 6132 84463

**Data zatwierdzenia karty** 22.12.2017

**Wersja** GHS 2

---

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008** Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 2, H225

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008.

**Dodatkowe informacje** Pełen tekst zwrotów zawartych w tej Sekcji umieszczonow w Sekcji 16.

## 2.2. Elementy oznakowania



**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P210b: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P243: Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

P280: Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

**Dodatkowe porady**

Żaden.

**Identyfikacja produktu**

Etanol, alkohol etylowy, Nr CAS. 64-17-5, Nr WE 200-578-6, Nr REACH 01-2119457610-43-xxxx

Chlorek litu, Nr CAS. 7447-41-8, Nr WE 231-212-3

Butanon; keton metylo-etylowy, Nr CAS. 78-93-3, Nr WE 201-159-0

## 2.3. Inne zagrożenia

Nieznane.

---

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszaniny

Roztwór alkoholowy.

Składniki		Klasyfikacja CLP	Identyfikator produktu
Etanol, alkohol etylowy	90% - 95%	Flam. Liq. 2 H225	Nr CAS.: 64-17-5 Nr WE: 200-578-6 Nr Indeksu.: 603-002-00-5 Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx
Chlorek litu	5% - 7.5%	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315	Nr CAS.: 7447-41-8 Nr WE: 231-212-3
Butanon; keton metylo-etylowy	1% - 2.5%	Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, Flam. Liq. 2 H225, EUH066	Nr CAS.: 78-93-3 Nr WE: 201-159-0 Nr Indeksu.: 606-002-00-3

Pełen tekst zwrotów zawartych w tej Sekcji umieszczono w Sekcji 16.

**Niebezpieczne zanieczyszczenia** Nieznane.

---

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Wdychanie</b>	Przenieść na świeże powietrze w przypadku wdychania par lub produktów rozkładu. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić Centrum Zatruc.
<b>Kontakt przez skórę</b>	Zmyć natychmiast dużą ilością wody z mydłem po zdjęciu zanieczyszczonej odzieży i obuwia. Jeśli utrzymują się podrażnienia skóry, wezwać lekarza.
<b>Kontakt z oczami</b>	Płukać starannie dużą ilością wody, również pod powiekami. Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
<b>Połknięcie</b>	Wypłukać usta. Wypić 1 lub 2 szklanki wody. W razie połknięcia, natychmiast zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

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

W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę).

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

Nieznane.

---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze** Piana. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Suchy proszek.

**Środki gaśnicze, które nie mogą być użyte ze względów bezpieczeństwa** Silny strumień wody.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Palna ciecz. Rozpuszczalniki mogą wytwarzać nadmierne ciśnienie w warunkach pożaru. Uszczelnione pojemniki mogą pękać i zapalać się. Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem substancji chemicznych. W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom.

## Specjalne metody

Dla chłodzenia nieotwartych pojemników można użyć spraju wodnego.

---

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

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

#### Porada dla obsługi nie biorącej udziału w akcji ratowniczej

Zapewnić wystarczającą wentylację. Użyć środków ochrony osobistej. Pozamiatać, aby zapobiec poślizgowi. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów/pyłu. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.

#### Porada dla ratowników

Użyć środków ochrony osobistej. Pozamiatać, aby zapobiec poślizgowi. Usunąć źródła zapłonu. Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz w sekcji 8 i 13.

---

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony osobistej. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych).

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła. Przechowywać w miejscu dostępnym tylko dla upoważnionych osób. Klasa przechowywania 3.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnej informacji.

---

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**Dopuszczalne stężenie(a)**

Brak danych o produkcie.

<b>Etanol, alkohol etylowy (CAS 64-17-5)</b>	
Poland - Occupational Exposure Limits - TWAs (NDSs)	1900 mg/m <sup>3</sup> TWA [NDS]
<b>Butanon; keton metylo-etylowy (CAS 78-93-3)</b>	
EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - STELs	300 ppm STEL 900 mg/m <sup>3</sup> STEL
EU - Occupational Exposure (2000/39/EC) - First List of Indicative Occupational Exposure Limit Values - TWAs	200 ppm TWA 600 mg/m <sup>3</sup> TWA
Poland - Occupational Exposure Limits - STELs (NDSChs)	900 mg/m <sup>3</sup> STEL [NDSCh]
Poland - Occupational Exposure Limits - TWAs (NDSs)	450 mg/m <sup>3</sup> TWA [NDS]

**8.2. Kontrola narażenia****Stosowne środki kontroli technicznej**

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Sprzęt ochrony osobistej****Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku niedostatecznej wentylacji założyć odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych. Respirator z połączonym filtrem dla oparów/cząstek (EN 14387).

**Ochronę rąk**

Rękawice odporne na rozpuszczalniki (kauczuk butylowy) Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy pochodnej EN 374. Czas przełomu &gt; 4 h. Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy (obciążenie mechaniczne, czas trwania kontaktu).

**Ochrona oczu**

okulary ochronne z bocznymi osłonami zgodne z EN 166.

**Ochrona skóry i ciała**

Ubranie z długimi połami.

**Zagrożenia termiczne**

Ogrzewanie może powodować wydzielanie oparów, które mogą ulec zapłonowi. Pojemnik może ulec rozerwaniu przy ogrzewaniu.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie wylewać do wód powierzchniowych i kanalizacji.

---

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

Ciecz.

**Barwa**

Bezbarwny.

**Zapach**

Alkoholowy.

**Próg wyczuwalności zapachowej**

Nie określono.

<b>pH:</b>	7 (solv.)
<b>Temperatura topnienia/zakres:</b>	<-100 °C (solv.)
<b>Temperatura wrzenia/zakres:</b>	78 °C (CAS: 64-17-5)
<b>Temperatura zapłonu:</b>	12 °C (CAS: 64-17-5)
<b>Szybkość parowania:</b>	Nie określono.
<b>Palność:</b>	Nie określono.
<b>Granice wybuchowości:</b>	3.5 - 15 Vol% (solv.)
<b>Preżność par:</b>	58 mbar (20°C) (CAS: 64-17-5)
<b>Gęstość par:</b>	1.03 (20°C) (CAS: 64-17-5)
<b>Gęstość względna:</b>	0.79 (CAS: 64-17-5)
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	Rozpuszczalny.
<b>Współczynnik podziału (n-oktanol/woda):</b>	Log Pow: -0.3
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	400°C (CAS: 64-17-5)
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Nie określono.
<b>Lepkość:</b>	1.2 mPas (solv.)
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	zapalna ciecz
<b>Właściwości utleniające:</b>	Żaden

## 9.2. Inne informacje

<b>Ogólna charakterystyka produktu</b>	Brak dostępnej informacji.
--	----------------------------

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Może tworzyć mieszaniny wybuchowe w powietrzu.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Pary mogą ulegać zapłonowi i wybuchać.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Ciepło, ogień i iskry.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Zirconium(IV) chloride, zirconium(IV) iodide, uranium hexafluoride, platinum powder, phosphorus trioxide, lithium hydride, potassium tert-butoxide, oxirane, chromyl chloride, bromine trifluoride.
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Brak możliwych do przewidzenia.

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra</b>	Brak danych o produkcie. <b>Etanol, alkohol etylowy (CAS 64-17-5)</b> LD50/na skórze 150 mg/kg. LD50/doustnie 500 mg/kg. LC50/wdychanie/4h/gazu 100 ppm. LC50/wdychanie/4h/pary 80 mg/l. LC50/wdychanie/4h/pył/mgła 170 mg/l. <b>Chlorek litu (CAS 7447-41-8)</b> Oral LD50 Rat = 526 mg/kg (NLM_CIP) <b>Butanon; keton metylo-etylowy (CAS 78-93-3)</b> Dermal LD50 Rabbit = 5000 mg/kg (JAPAN_GHS) Inhalation LC50 Rat = 11700 ppm 4 h (JAPAN_GHS) Oral LD50 Rat = 2483 mg/kg (JAPAN_GHS)
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Łagodne podrażnienie skóry.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Łagodne podrażnienie oczu.
<b>Substancje działające uczulająco na drogi oddechowe/na skórę</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie rakotwórcze</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Doświadczenia na ludziach</b>	Brak dostępnych danych.
<b>Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia</b>	w kontakcie ze skórą drogą oddechową
<b>Inne informacje</b>	Produkt nie zawiera substancji, które w podanych stężeniach mogą być uważane za niebezpieczne dla zdrowia.

---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność** Brak danych o produkcie.

**Etanol, alkohol etylowy (CAS 64-17-5)**



Ecotoxicity - Earthworm - Acute Toxicity Data LC50 48 h Eisenia foetida 0.1 - 1 mg/cm<sup>2</sup> [filter paper] (IUCLID)  
Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data LC50 48 h Daphnia magna 9268 - 14221 mg/L (IUCLID)  
EC50 48 h Daphnia magna 2 mg/L [Static] (EPA)  
Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 12.0 - 16.0 mL/L [static] (EPA)  
LC50 96 h Pimephales promelas >100 mg/L [static] (EPA)  
LC50 96 h Pimephales promelas 13400 - 15100 mg/L [flow-through] (EPA)

**Butanon; keton metylo-etylowy (CAS 78-93-3)**

Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data EC50 48 h Daphnia magna >520 mg/L (IUCLID)  
EC50 48 h Daphnia magna 5091 mg/L (IUCLID)  
EC50 48 h Daphnia magna 4025 - 6440 mg/L [Static] (EPA)  
Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data LC50 96 h Pimephales promelas 3130 - 3320 mg/L [flow-through] (EPA)

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Spodziewa się, że będzie ulegać biodegradacji.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak dostępnych danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Brak dostępnej informacji.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnej informacji.

---

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Pozostałe odpady / niezużyte wyroby** Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.

**Zanieczyszczone opakowanie** Usunąć jak nieużywany produkt.

---

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**ADR/RID** UN 1170.  
Prawidłowa nazwa przewozowa UN: ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE).  
Klasa 3.  
Grupa opakowania II.  
ADR/RID-Etykiety 3.  
Kod klasyfikacja F1.  
Nr. rozpoznawczy zagrożenia 33.  
Ilość ograniczona 1 L.  
Ilości wyłączone E2.  
Kod dotyczący ograniczeń w transporcie tunelami D/E



<b>IMDG</b>	<p>UN 1170.  Prawidłowa nazwa przewozowa UN: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION).  Klasa 3.  Grupa opakowania II.  IMDG-Etykiety 3.  Ilość ograniczona 1 L.  Ilości wyłączone E2.  EmS F-E, S-D.  Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza: Nie..</p>
<b>IATA</b>	<p>UN 1170.  Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Ethanol solution (Ethyl alcohol solution).  Klasa 3.  Grupa opakowania II.  IATA-Etykiety 3.  Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski): 353 (5 L).  Instrukcja pakowania (LQ): Y341 (1 L).  Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy): 364 (60 L).</p>
<b>żegluga śródlądowej ADN</b>	<p>UN 1170.  Prawidłowa nazwa przewozowa UN: ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE).  Klasa 3.  Grupa opakowania II.  ADN-Etykiety 3.  Kod klasyfikacja F1.  Ilość ograniczona 1 L.  Ilości wyłączone E2.  Żaden.</p>
<b>Informacja uzupełniająca</b>	

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Informacje dotyczące przepisów prawnych**      Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008.

<b>Etanol, alkohol etylowy (CAS 64-17-5)</b>	
EU - Biocides (1062/2014) - Annex II Part 1 - Supported Substances	036 Product type 1, 2, 4 (200-578-6)
EU - Biocides (2007/565/EC) - Substances and Product-Types Not to Be Included in Annexes I, IA and IB to Directive 98/8/EC	Product type: 3
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
<b>Chlorek litu (CAS 7447-41-8)</b>	
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
<b>Butanon; keton metylo-etylowy (CAS 78-93-3)</b>	

EU - Narcotics (111/2005) - Implementing Export Requirements - Scheduled Substances	Category 3 Substance ([2914 12 00])
EU - Narcotics (2015/1011) - Implementing Export Requirements - Annual Maximum Export Quantities for Exemption	50 kg
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Intermediates	Present ([201-159-0])
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances	Present
UN (United Nations) - Selected Volatile Substances Prone to Abuse	Present

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie wymagalne.

---

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Uwagi o przeglądach**

Sekcje karty charakterystyki, które zostały uaktualnione: 1-16.

**Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie bezpieczeństwa**

CLP: Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (GHS)

**Odniesienia do kluczowej literatury i źródła kluczowych danych.**

Informacja zaczerpnięta z prac referencyjnych i literatury.

**Procedura klasyfikacji**

Metoda obliczeniowa.

**Pełny tekst zwrotów odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3**

EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302: Działa szkodliwie po połknięciu.  
H315: Działa drażniąco na skórę.  
H319: Działa drażniąco na oczy.  
H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Zastrzeżenie**

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Informacja przeznaczona jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i uwolnienia. Nie wymaga ostrzeżenia ani odbioru jakościowego.

