

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß 29 CFR 1910.1200 Anhang D; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006; GHS Rev. 9, 2001

---

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

---

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname	Lithiumchlorid Lösung: 0.15 a <sub>w</sub> , 0.25 a <sub>w</sub> , 0.50 a <sub>w</sub>
Produktnummern	20861, 20862, 40748, 40744, 40745

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Verifizierungs- und Kalibrierungsstandard für AQUALAB Geräte.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	ADDIUM, Inc. 1300 NE Henley Court Pullman, WA 99163 USA
Telefon	+1 (509) 332-6000
Webseite	aqualab.com

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer:	+49 (089) 208049202, 8-17 Uhr
---------------	-------------------------------

---

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

---

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Akute Toxizität (oral)	Kategorie 4 – H302
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 – H319
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 – H315

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Piktogramm

GHS07



Gefahrenhinweise

H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken..

H315 – Verursacht Hautreizungen.

H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P264 – Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P270 – Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P280 – Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301 + P312 – Bei Verschlucken: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum / Arzt / ... anrufen.

P302 + P352 – Bei Berührung mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 – Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P332 + P313 – Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313 – Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 – Kontaminierte Kleidung ausziehen.

P501 – Inhalt/Behälter bei einer zugelassenen Abfallentsorgungsanlage entsorgen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt erfüllt die PBT- oder vPvB-Kriterien nicht.

---

## Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

---

### 3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

### 3.2 Gemische

Wässrige Kaliumacetatlösung

Chemischer Name	Gehalt %	REACH Nummer	CAS Nummer	EG Nummer	Klassifizierung (EC 1272/2008, GHS)
Kalziumacetat	26-42	01-2119560574-35-xxxx	7447-41-8	231-212-3	Akute Toxizität 4 (H302) Augenreizend 2 (H319) Hautirritierend 2 (H315)

---

## Abschnitt 4: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

---

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Bei Unfällen: Arzt aufsuchen - die Etikette oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
Einatmen	Bei Unwohlsein an frische Luft begeben. Bei Verschlimmerung oder Anhalten der Symptome Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Bei Unwohlsein mit Seife und Wasser waschen. Bei Anhalten der Symptome Arzt aufsuchen.
Augenkontakt	Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Spülen Sie das geöffnete Auge mehrere Minuten lang unter fließendem Wasser. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Bewusstlosen Personen darf niemals etwas durch den Mund eingefloßt werden. Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Haut- und Augenreizungen.
----------	---------------------------

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Hinweise für den Arzt	Symptome behandeln.
-----------------------	---------------------

---

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

### 5.1 Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, normaler Schaum, Trockenpulver oder Kohlendioxid verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte, die unter Brandbedingungen entstehen.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Feuerwehrkräfte sollten angemessene Schutzausrüstung und ein Umluft unabhängiges Atemschutzgerät mit vollem Gesichtsteil tragen, das im Positivmodus betrieben wird.

---

## **Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

---

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Belüftung sorgen, Einatmen von Staub vermeiden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Verhindern Sie weiteres Auslaufen und Leckagen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen und als gefährlichen Abfall entsorgen. Bis zur Entsorgung in geeigneten geschlossenen Behältern aufbewahren.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte 2, 8, und 13.

---

## **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

---

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Verwendung mit entsprechender Belüftung. Siehe Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 8. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Bei Zimmertemperatur lagern und von starken Säuren fernhalten.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Nur für industrielle und gewerbliche Zwecke.

---

## Abschnitt 8: : Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

---

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine Gefahrstoffe mit festgesetzten arbeitsplatzbedingten Grenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Belüftung	Lokale Absaugung. Verwendung in gut belüfteten Räumen.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
Augenschutz	Bei Gefahr von Spritzern eine Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.
Handschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen und Kontakt mit Haut vermeiden. Laborkittel/Schürze.
Atemschutz	Atemschutz ist nicht erforderlich. Verwenden Sie bei belastigender Exposition Atemschutzgeräte und Komponenten, die nach den entsprechenden behördlichen Standards wie NIOSH (USA) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sind.

---

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

---

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Erscheinung	Farblos
Farbe	Farblos
Geruch	Geruchslos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten
Siedepunkt	Keine Daten
Entzündbarkeit	Nicht relevant
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht relevant
Flammpunkt	Nicht relevant
Zündtemperatur	Nicht relevant
Zersetzungstemperatur	Keine Daten
pH-Wert	6
Kinematische Viskosität	Keine Daten
Löslichkeit	Löslich in Wasser
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser	Keine Daten
Dampfdruck	Keine Daten
Dichte und/oder relative Dichte	Keine Daten
Relative Dampfdichte	Keine Daten
Partikeleigenschaften	Keine Daten

## 9.2 Sonstige Angaben

Molekulargewicht

42.4 (LiCl)

---

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

---

### 10.1 Reaktivität

Kann schnell mit Oxidationsmitteln reagieren.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. Kann schnell mit Oxidationsmitteln reagieren.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie starke Oxidationsmittel, starke Säuren und Bromid Trifluorid.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Vermeiden Sie starke Oxidationsmittel, starke Säuren und Bromid Trifluorid.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Dämpfen und giftigen Gasen führen. Chlorwasserstoff, Lithiumoxide.

---

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

---

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen

Akute Toxizität	Akute orale Toxizität von Lithiumchlorid	LD50 (Ratte, männlich): >526 mg/kg
	Akute inhalative Toxizität von Lithiumchlorid	LD50 (Ratte, männlich u. weiblich): >5,57 mg/L
	Akute dermale Toxizität von Lithiumchlorid	LD50 (Ratte, männlich): >20000 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Als nicht reizend klassifiziert	
Schwere Augenschädigung/-reizung	Als augenreizend eingestuft	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Als nicht reizend klassifiziert	
Keimzell-Mutagenität	Als nicht mutagen klassifiziert	
Karzinogenität	EH40 Nicht klassifiziert	
	IARC Nicht klassifiziert	
	NTP Nicht klassifiziert	
	OSHA Nicht klassifiziert nach OSHA	
	ACGIH Nicht klassifiziert	

Reproduktionstoxizität	Nicht als Reproduktionstoxin eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Als nicht organschädigend klassifiziert.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Als nicht organschädigend klassifiziert.
Aspirationsgefahr	Lithiumchlorid Lösung stellt keine Aspirationsgefahr dar.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften	Keine Daten
Sonstige Angaben	Keine Daten

---

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

---

### 12.1 Toxizität

Fische	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): LC50 = 158 mg/L, 96 h
Wirbellose Wassertiere	Daphnia magna (Großer Wasserfloh): EC50 = 249 mg/L, 48 h
Wirbellose Wassertiere	Daphnia magna (Großer Wasserfloh) NOEC 10.4 mg/L, 21 day

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganisches Salz

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ausgeschlossen.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff gilt nicht als persistent und erfüllt nicht die PBT/vPvB-Kriterien von REACH, Anhang XIII.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

---

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Befolgen Sie die nationalen gesetzlichen sowie die örtlichen Vorschriften für die Abfallentsorgung. Behältnisse vor Entsorgung dreifach spülen.

---

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

---

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht relevant.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN Versandbezeichnung

Nicht relevant.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht relevant.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht relevant.

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht relevant.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine weiteren Informationen.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant.

---

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

---

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Europäische Union

Richtlinie 98/24/EC

Für allgemeine Risiken im Zusammenhang mit chemischen Arbeitsstoffen bei der Arbeit wird auf diese Richtlinie verwiesen.

Richtlinie 2012/18/EU

Nicht aufgeführt.

#### Vereinigte Staaten von Amerika

TSCA

CAS# 7447-41-8 und 7732-18-5 sind im TSCA-Bestand aufgeführt.

Liste der Gesundheits- und Sicherheitsberichte

Keine der Chemikalien steht auf der Liste der Gesundheits- und Sicherheitsberichte.

Regeln für chemische Tests

Keine der Chemikalien in diesem Produkt unterliegt einer chemischen Prüfvorschrift.

Abschnitt 12b

Keine der Chemikalien ist unter Abschnitt 12b des TSCA aufgeführt.

TSCA-Regel für bedeutende neue Verwendung	Keine der in diesem Material enthaltenen Chemikalien hat ein SNUR gemäß TSCA.
SARA Abschnitt 302 (RQ)	Keine der Chemikalien in diesem Material hat ein RQ.
SARA Abschnitt 302 (TPQ)	Keine der Chemikalien in diesem Material hat ein TPQ.
SARA Codes	Nicht zutreffend.
Abschnitt 313	Keine gemäß Abschnitt 313 meldepflichtige Chemikalie.
Inhaltsstoffe (40 CFR 372)	
Luftreinhaltegesetz (Clean Air Act)	Dieses Material enthält keine gefährlichen Luftschadstoffe. Dieses Material enthält keine ozonschädigenden Stoffe der Klasse I. Dieses Material enthält keine ozonschädigenden Stoffe der Klasse II.
Wasserreinhaltegesetz (Clean Water Act)	Keine der in diesem Produkt enthaltenen Chemikalien sind als gefährliche Stoffe im Rahmen des CWA aufgeführt. Keine der in diesem Produkt enthaltenen Chemikalien sind als prioritäre Schadstoffe im Rahmen des CWA aufgelistet. Keine der in diesem Produkt enthaltenen Chemikalien sind als toxische Schadstoffe im Rahmen des CWA aufgelistet.
OSHA	Die OSHA stuft keine der in diesem Produkt enthaltenen Chemikalien als besonders gefährlich ein.

#### Bundesstaaten Regelungen

CAS# 7447-40-7 und CAS# 7732-18-5 sind nicht auf den staatlichen Listen von CA, PA, MN, MA, FL, oder NJ aufgeführt.  
California No Significant Risk Level: Keine der Chemikalien in diesem Produkt sind aufgelistet.

#### Kanada

DSL Liste CAS# 7447-41-8 und 7732-18-5 sind aufgeführt.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff nicht durchgeführt.

---

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

---

#### Abkürzungen

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Vereinigte Staaten von Amerika
CAS	Chemical Abstracts Service, American Chemical Society
CEN	Europäisches Komitee für Normung
CFR	Code of Federal Regulations, Vereinigte Staaten von Amerika
DSL	Domestic Substance List, Kanada
EC	Europäische Kommission
EH40	Workplace exposure limits, Vereinigtes Königreich
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, Vereinte Nationen
IARC	International Agency for Research on Cancer, WHO
LC50	Lethal Concentration 50%, Der LC50-Wert gibt die Konzentration eines Stoffs oder einer Strahlung an, bei der 50 Prozent einer Population bestimmter Lebewesen sterben.
LD50	Lethal Dose 50%, Der LD50-Wert gibt die Menge eines Stoffs oder einer Strahlung an, bei der 50 Prozent einer Population bestimmter Lebewesen sterben.
LiCl	Lithiumchlorid
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health, Vereinigte Staaten von Amerika
NTP	National Toxicology Program, Vereinigte Staaten von Amerika

OSHA	Occupational Safety and Health Administration, Vereinigte Staaten von Amerika
PBT	Persistent, Bioaccumulative, and Toxic
REACH	Chemikalienverordnung: Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals, Europäische Union
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act, Vereinigte Staaten von Amerika
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TSCA	Toxic Substances Control Act, Vereinigte Staaten von Amerika
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative

## Quellen

Das Produkt ist gemäß den CHIP3-Vorschriften eingestuft. (The Chemicals Hazard Information and Packaging for Supply Regulations 2002)

## Hinweis

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden ausschließlich zu Sicherheitszwecken zusammengestellt und sind nicht Teil einer Verkaufsspezifikation. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen von ADDIUM, Inc. zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Kunden sollten sich stets selbst davon überzeugen, dass das Produkt unter ihren Einsatzbedingungen und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften vollständig für ihren Zweck geeignet ist. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.