



### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime tvari	Lithium Carbonate (Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )
Identifikacijski broj	554-13-2 (CAS broj)
Sinonimi	Ne postoji.
Document number	L-MSDS0067
Datum izdavanja	04-Svibanj-2015
Broj verzije	01

#### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Nije na raspolaganju.
Uporabe protiv kojih se savjetuje	Nijedan nije poznat.

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

##### Dobavljač

Naziv tvrtke	Materion Advanced Chemicals Inc.
Adresa	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 SAD
Odjeljak	Milwaukee
Telefon	414.212.0257
elektronička pošta	advancedmaterials@materion.com
Kontakt osoba	Noreen Atkinson

#### 1.4 Telefon za hitne slučajeve

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema Uredbi 67/548/EEC ili 1999/45/EC izmjenjena i dopunjena

Razvrstavanje Xn;R20/22, N;R51/53

##### Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 izmjenjen i dopunjen

##### Opasnosti za zdravlje

Akutna toksičnost, gutanjem	4. kategorija	H302 - Štetno ako se proguta.
Akutna toksičnost, udisanjem	4. kategorija	H332 - Štetno ako se udiše.

##### Opasnosti za okoliš

Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost	2. kategorija	H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
---	---------------	--

##### Sažetak opasnosti

Fizičke opasnosti	Nije razvrstano za fizikalne opasnosti.
Opasnosti za zdravlje	Štetno ako se udiše i ako se proguta.
Opasnosti za okoliš	Otroavno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
Specifične opasnosti	Nije na raspolaganju.
Glavni simptomi	Nije na raspolaganju.

#### 2.2. Elementi označavanja

##### Označavanje prema ažuriranoj uredbi (EZ) br. 1272/2008

Sadrži:	Lithium Carbonate
Piktogrami opasnosti	Ne postoji.
Oznaka opasnosti	Upozorenje
Oznake upozorenja	
H302	Štetno ako se proguta.
H332	Štetno ako se udiše.

**Oznake obavijesti o predostrožnosti****Sprečavanje**

P261	Izbjegavati udisanje prašine.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati.
P270	Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

**Odgovor**

P301 + P312	AKO SE PROGUTA: u slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P330	Isprati usta.
P391	Sakupiti proliveno/rasuto.

**Skladištenje**

Nije na raspolaganju.

**Odlaganje**

P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/narionalnim i međunarodnim propisima.
------	--

**Dodatne informacije na etiketi**

Ne postoji.

**2.3. Ostale opasnosti**

Nijedan nije poznat.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.1. Tvar****Opći podaci**

Kemijski naziv	%	CAS broj / EC broj	Broj registracije prema Uredbi REACH	Indeks Br.	Napomene
Lithium Carbonate	100	554-13-2 209-062-5	-	-	
<b>Razvrstavanje:</b>	<b>DSD:</b>	Xn;R20/22, N;R51/53			
	<b>CLP:</b>	Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Chronic 2;H411			

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****Opći podaci** Nije na raspolaganju.**4.1. Opis mjera prve pomoći**

<b>Udisanje</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Dodir s kožom</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Dodir s očima</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Gutanje</b>	Nije na raspolaganju.

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, i akutni i odgođeni** Nije na raspolaganju.**4.3. Navođenje hitne liječničke pomoći i posebnog postupanja, ako je potrebno** Nije na raspolaganju.**ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara****Opće opasnosti od požara** Nije na raspolaganju.**5.1. Sredstva za gašenje**

<b>Prikladna sredstva za gašenje</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	Nije na raspolaganju.

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nije na raspolaganju.**5.3. Savjeti za gasitelje požara****Posebna zaštitna oprema za gasitelje** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

**Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** Nije na raspolaganju.

**Za interventno osoblje** Nije na raspolaganju.

**6.2. Mjere zaštite okoliša** Nije na raspolaganju.

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje** Nije na raspolaganju.

**6.4. Uputa na druge odjeljke** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

**7.1. Mjere opreza za sigurno upravljanje** Nije na raspolaganju.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće nekompatibilnosti** Nije na raspolaganju.

**7.3. Specifična krajnja uporaba ili uporabe** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izlaganja na radnom mjestu

**Švedska. Vrijednosti profesionalne granice izlaganja**

Materijal	Vrsta	Vrijednost	Oblik
Lithium Carbonate (CAS 554-13-2)	Strop	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable dust.

**Biološke granične vrijednosti** Nema bioloških granica izlaganja zabilježenih za sastojak(ke).

**Preporučeni postupci praćenja** Nije na raspolaganju.

**Izvedene razine bez učinka (DNEL)** Nije na raspolaganju.

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC-i)** Nije na raspolaganju.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

**Odgovarajući upravljački uređaji** Nije na raspolaganju.

#### Osobne mjere zaštite, primjerice osobna zaštitna oprema

**Opći podaci** Nije na raspolaganju.

**Zaštita očiju/lica** Nije na raspolaganju.

**Zaštita kože**

- **Zaštita ruku** Nije na raspolaganju.

- **Ostalo** Nije na raspolaganju.

**Zaštita dišnog sustava** Nije na raspolaganju.

**Toplinske opasnosti** Nije na raspolaganju.

**Higijenske mjere** Nije na raspolaganju.

**Nadzor nad izloženošću okoliša** Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

**Agregatno stanje** Krutina.

**Oblik** Nije na raspolaganju.

**Boja** Nije na raspolaganju.

**Miris** Nije primjenljivo.

<b>Prag mirisa</b>	Nije na raspolaganju.
<b>pH</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Talište/ledište</b>	723 °C (1333,4 °F)
<b>Početna točka vrenja i područje vrenja</b>	1300 °C (2372 °F)
<b>Plamište</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Brzina isparavanja</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>	Nije primjenljivo.
<b>Gornje/donje granice zapaljivosti/eksplozivnosti</b>	
<b>Granica zapaljivosti - donja (%)</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Granica zapaljivosti - gornja (%)</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Tlak pare</b>	< 0,0000001 kPa at 25 °C
<b>Gustoća pare</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Relativna gustoća</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Topljivost(i)</b>	
<b>Rastvorljivost (voda)</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Rastvorljivost (Ostalo)</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Temperatura razgradnje</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Viskoznost</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Eksplozivna svojstva</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Oksidirajuća svojstva</b>	Nije na raspolaganju.
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
<b>Gustina</b>	2,11 g/cm <sup>3</sup> procijenjeno
<b>Molekularna formula</b>	C-H <sub>2</sub> -O <sub>3</sub> ,2Li
<b>Molekularna težina</b>	73,89 g/mol
<b>Specifična gravitacija</b>	2,11

## **ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost**

<b>10.1. Reaktivnost</b>	Nije na raspolaganju.
<b>10.2. Kemijska stabilnost</b>	Nije na raspolaganju.
<b>10.3. Mogućnost opasnih reakcija</b>	Nije na raspolaganju.
<b>10.4. Uvjeti koje treba izbjevati</b>	Nije na raspolaganju.
<b>10.5. Nekompatibilni materijali</b>	Nije na raspolaganju.
<b>10.6. Opasni proizvodi razgradnje</b>	Nije na raspolaganju.

## **ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

<b>Opći podaci</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja</b>	
<b>Udisanje</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Dodir s kožom</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Dodir s očima</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Gutanje</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Simptomi</b>	Nije na raspolaganju.

### **11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

Proizvod	Vrste	Rezultati testa
Lithium Carbonate (CAS 554-13-2)		
<b>Akutan</b>		
<b>Oralan</b>		
SD50 (Smrtna Doza)	Miš	531 mg/kg
	Pas	500 mg/kg
	Štakor	525 mg/kg
<b>Udisanje</b>		
LC50	Štakor	> 2,17 mg/l, 4 Sati
<b>Nagrizanje/nadraživanje kože</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Teška ozljeda/nadraživanje očiju</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Izazivanje preosjetljivost dišnih putova</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Izazivanje preosjetljivost kože</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Mutageni učinak na spolne stanice</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Karcinogenost</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Reproduktivnai toksičnost</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Smjesa vs tvar informacije</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Ostale informacije</b>	Nije na raspolaganju.	

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Proizvod	Vrste	Rezultati testa
Lithium Carbonate (CAS 554-13-2)		
<b>Vodeni</b>		
Riba	LC50 Fundulus heteroclitus	8,1 mg/l, 96 sati
<b>12.2. Postojanost i razgradivost</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Kow)</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>Faktor biokoncentracije (BCF)</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>12.4. Pokretljivost u tlu</b>	Nije na raspolaganju.	
<b>12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB</b>	Nije PBT ili vPvB tvar ili smjesa.	
<b>12.6. Ostali štetni učinci</b>	Nije na raspolaganju.	

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje otpada

### 13.1. Metode obrade otpada

<b>Preostali otpad</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Onečišćenja ambalaža</b>	Nije na raspolaganju.
<b>EU kod otpada</b>	Nije na raspolaganju.

## **ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

### **ADR**

Nije navedeno kao opasna tvar.

### **RID**

Nije navedeno kao opasna tvar.

### **ADN**

Nije navedeno kao opasna tvar.

### **IATA**

Nije navedeno kao opasna tvar.

### **IMDG**

Nije navedeno kao opasna tvar.

## **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

### **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

#### **EU uredbe**

**Regulation (EC) No. 1005/2009 on substances that deplete the ozone layer, Annex I, as amended**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje iscrpljuju ozonski sloj, aneks II, preinačena**

Nije izlistano.

**Pravilo (EC) Br. 850/2004 o postojećim organskim zagađivačima, aneks 1**

Nije izlistano.

**Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 1**

Nije izlistano.

**Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 2**

Nije izlistano.

**Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks I, dio 3**

Nije izlistano.

**Pravilo (EC) Br. 689/2008 o uvozu i izvozu opasnih kemikalija, Aneks V**

Nije izlistano.

**Uredba (EZ) br. 166/2006 Aneks II Registar ispuštanja i prijenosa zagađivala, preinačena**

Nije izlistano.

**Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH 59(10) Lista kandidata kako je trenutno objavljen od strane ECHA**

Nije izlistano.

#### **Autorizacija**

**Pravilo (EC) Br. 1907/2006 REACH, Aneks XIV Tvari koje podliježu odobrenju izmjenjen i dopunjen**

Nije izlistano.

**Pravilo (EC) Br. 1907/2006, REACH Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenju marketinga i upotrebe izmjenjen i dopunjen**

Nije izlistano.

#### **Ograničenja uporabe**

**Pravilo (EC) Br. 1907/2006, Aneks XVII Tvari koje podliježu ograničenju marketinga i upotrebe**

Nije regulirano.

**Direktiva 2004/37/EZ: o zaštiti radnika od rizika vezanih za izlaganje kancerogenima ili mutagenima na radu, preinačena**

Nije izlistano.

**Direktiva 92/85/EEZ: o sigurnosti i zdravlju trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje, preinačena**

Nije izlistano.

#### **Ostale EU uredbe**

**Direktiva 2012/18/EZ o opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari**

Nije izlistano.

**Direktiva 98/24/EC o zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu, preinačena**

Nije izlistano.

**Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu, preinačena**

Nije izlistano.

#### **Nacionalna regulativa**

Nije na raspolaganju.

#### **15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Nije na raspolaganju.

## **ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

<b>Lista skraćenica</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Reference</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Informacije o metodi procjene koja vodi ka razvrstavanju smjese</b>	Nije na raspolaganju.
<b>Cijeli tekst svih izjava ili R-izraza i H-izkaza u odjeljcima 2 do 15</b>	R20/22 Štetno ako se udiše i ako se proguta. R51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi. H302 Štetno ako se proguta. H332 Štetno ako se udiše. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
<b>Revizija informacija</b>	Ne postoji.
<b>Informacija o obuci</b>	Nije na raspolaganju.