



 Fax: - Tel.: +82-42-866-4705, 2114	<b>Scheda dati di sicurezza del materiale (SDS)</b>	Versione rapporto	2.2
		Data revisione	07/02/2014
	Product Name: BAT-2.0-A-SE Cell type: LGCHEM P1.5 Lithium-Ion Polymer Battery	Data	07/02/2014
		Lista ricambi	

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

A. Identificatore del prodotto : LGCHEM P1.5 Lithium-Ion Polymer Battery

B. Utilizzi identificati rilevanti della sostanza o preparato e utilizzi sconsigliati

Utilizzi identificati rilevanti : cella di batteria

Utilizzi sconsigliati : dati non disponibili

C. Dettagli del fornitore della scheda dati di sicurezza

Società : LG Chem Ltd.

Indirizzo : LG Twin Tower, Youido-Dong, Youngdeungpo-Ku, Seul, Corea del Sud

Telefono di emergenza +82-42-870-6449 / +82-2-3773-6730

Persona responsabile Hyosoek Park

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

A. Classificazione della sostanza o preparato : nessuna classificazione ai sensi del Regolamento UE CLP  
 nessuna classificazione ai sensi della Direttiva 67/548/CEE

*\* non viene presentata alcuna classificazione in quanto il prodotto è legalmente ritenuto un articolo commerciale e non una sostanza chimica, soggetta al regolamento UE CLP e/o alla direttiva 67/548/CEE*

B. Elementi dell'etichetta

Simbolo

Avvertenza :

Indicazioni di pericolo :

Consigli di prudenza

Prudenza :

Risposta :

Immagazzinamento :

Smaltimento :

C. Altri pericoli

### 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Ingredienti presenti nell'articolo	%	Codice CAS
Pellicola di alluminio	2-10	7429-90-5
Ossido di metallo (tutelato da marchio di fabbrica)	20-50	
Polivinilidenfluoruro	<5	24937-79-9
Pellicola di rame	5-20	7440-50-8
Carbonio (tutelato da marchio di fabbrica)	10-20	7440-44-0
Elettrolita (tutelato da marchio di fabbrica)	10-20	
Alluminio, piastra in rame e materiali inerti	Residui	Non disponibile

Contenuto di equivalente di litio: 4,71 g. (58,56 Watt)

*\* non viene presentata alcuna classificazione in quanto il prodotto è ritenuto un articolo commerciale e non una sostanza chimica, soggetta al regolamento UE CLP e/o alla direttiva 67/548/CEE*

### 4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

- A. In caso di contatto con gli occhi : IN CASO DI ESPOSIZIONE AI MATERIALI INTERNI DELLA CELLULA A CAUSA DI DANNEGGIAMENTO DELL'INVOLUCRO ESTERNO, VENGONO RACCOMANDATE LE SEGUENTI MISURE: sciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti e consultare un medico.
- B. In caso di contatto con la pelle : IN CASO DI ESPOSIZIONE AI MATERIALI INTERNI DELLA CELLULA A CAUSA DI DANNEGGIAMENTO DELL'INVOLUCRO ESTERNO, VENGONO RACCOMANDATE LE SEGUENTI MISURE: lavare accuratamente la zona interessata con acqua e sapone e consultare un medico.
- C. In caso di inalazione : IN CASO DI ESPOSIZIONE AI MATERIALI INTERNI DELLA CELLULA A CAUSA DI DANNEGGIAMENTO DELL'INVOLUCRO ESTERNO, VENGONO RACCOMANDATE LE SEGUENTI MISURE: abbandonare immediatamente l'area e consultare un medico.
- D. In caso di ingestione : In caso di ingestione, sottoporsi immediatamente alle cure mediche.  
IN CASO DI ESPOSIZIONE AI MATERIALI INTERNI DELLA CELLULA A CAUSA DI DANNEGGIAMENTO DELL'INVOLUCRO ESTERNO, VENGONO RACCOMANDATE LE SEGUENTI MISURE: bere latte/acqua e indurre il vomito; consultare un medico.
- E. Note per il medico
- Sintomi : dati non disponibili
- Rischi : dati non disponibili
- Trattamento : dati non disponibili

---

## 5. MISURE ANTINCENDIO

- A. Mezzi estinguenti idonei : utilizzare mezzi estinguenti adatti ai materiali in combustione. I mezzi estinguenti raccomandati sono acqua, CO<sub>2</sub> e 1,1,1,2,3,3,3-Eptafluoropropano (HFC-227ea)
- B. Mezzi estinguenti non idonei : dati non disponibili
- C. Pericoli specifici durante l'estinzione dell'incendio : la cellula non è infiammabile, ma il materiale organico interno subirà combustione nel caso in cui la cellula venga esposta a fiamme. I prodotti di combustione includono, fra gli altri, fluoruro di idrogeno, monossido di carbonio e diossido di carbonio.
- D. Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio : utilizzare un dispositivo di respirazione autonoma integrale (SCBA) con schermo protettivo.
- E. Altre informazioni : se possibile, rimuovere la/le cellula/e dall'area dell'incendio. In caso di surriscaldamento superiore ai 150° C, la/le cellula/e può esplodere/far fuoriuscire il materiale interno.

---

## 6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- A. Precauzioni per le persone : dati non disponibili
- B. Precauzioni ambientali : a terra: collocare il materiale all'interno di contenitori adatti e contattare la stazione dei vigili del fuoco o della polizia locale.  
in acqua: se possibile, rimuovere dall'acqua e contattare la stazione dei vigili del fuoco o della polizia locale.
- C. Metodi di pulizia : dati non disponibili
- D. Ulteriori consigli : dati non disponibili

---

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- A. Manipolazione
- Raccomandazioni per la manipolazione sicura : non sono previsti indumenti protettivi speciali per la manipolazione delle singole cellule.
- Raccomandazioni di protezione da incendi ed esplosioni : dati non disponibili
- Classe di temperatura : dati non disponibili
- Classe antincendio : dati non disponibili

Classe di esplosione delle polveri : dati non disponibili

#### B. Immagazzinamento

Requisiti per le aree di immagazzinamento e i container di : Immagazzinare in luogo fresco e asciutto. In caso di surriscaldamento superiore ai 150° C, il prodotto può esplodere/far fuoriuscire il materiale interno.

Ulteriori informazioni sulle condizioni di immagazzinamento di : dati non disponibili

Raccomandazioni sull'immagazzinamento con altri prodotti : dati non disponibili

Periodo di immagazzinamento di : dati non disponibili

Temperatura di immagazzinamento di : dati non disponibili

Materiali da evitare : dati non disponibili

Altri dati : dati non disponibili

---

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

#### A. Componenti con parametri relativi al luogo di lavoro

dati non disponibili

#### B. Misure tecniche

Tenere lontano da fonti di calore e fiamme libere. Immagazzinare in luogo fresco e asciutto.

#### C. Dispositivi di protezione personale

Protezione delle vie respiratorie : non prevista durante le normali operazioni. SCBA previsto in caso di incendio.

Protezione delle mani : non prevista per la manipolazione delle cellule.

Protezione degli occhi : misure di sicurezza in base a quanto indicato dal datore di lavoro.

Protezione della pelle e del corpo : scarpe con punta d'acciaio per la manipolazione di grandi container.

Misure d'igiene : dati non disponibili

Misure di protezione : dati non disponibili

---

### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

#### A. Aspetto

Forma : solida (un articolo composto da una cellula polimerica solida contenente liquido)

Colore : dati non disponibili

#### B. Odore : dati non disponibili

#### C. Soglia di odore : dati non disponibili

D. pH	:	dati non disponibili
E. Punto di ebollizione / punto di congelamento	:	dati non disponibili
F. Punto iniziale di ebollizione / congelamento	:	dati non disponibili
G. Punto di infiammabilità	:	dati non disponibili
H. Velocità di evaporazione	:	dati non disponibili
I. Infiammabilità (solido, gas)	:	dati non disponibili
J. Limite esplosivo superiore / inferiore	:	dati non disponibili
K. Pressione vapore	:	dati non disponibili
L. Idrosolubilità	:	insolubile
M. Densità relativa del vapore	:	dati non disponibili
N. Densità	:	dati non disponibili
O. Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	dati non disponibili
P. Temperatura di autoaccensione	:	dati non disponibili
Q. Decomposizione termica	:	dati non disponibili
R. Viscosità	:	dati non disponibili
S. Peso molecolare	:	dati non disponibili

---

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

A. Reazioni pericolose	:	dati non disponibili
B. Condizioni da evitare	:	dati non disponibili
C. Materiali da evitare	:	dati non disponibili
D. Prodotti di decomposizione pericolosi	:	dati non disponibili

---

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

A. Informazioni sull'esposizione e le possibilità elevate	:	dati non disponibili
B. Informazioni pericolose per la salute		
Tossicità acuta		
Tossicità orale acuta	:	questo prodotto non induce a proprietà tossicologiche durante le operazioni di manipolazione e utilizzo di routine.

Tossicità cutanea acuta	:	questo prodotto non induce a proprietà tossicologiche durante le operazioni di manipolazione e utilizzo di routine.
Tossicità acuta all'inalazione	:	questo prodotto non induce a proprietà tossicologiche durante le operazioni di manipolazione e utilizzo di routine.
Corrosione / irritazione cutanea	:	nessuna irritazione. Nel caso in cui le cellule vengano aperte mediante un uso incorretto, smaltire immediatamente. I componenti interni sono irritanti e sensibilizzatori.
Gravi danni / irritazioni agli occhi	:	dati non disponibili
Sensibilizzazione respiratoria	:	dati non disponibili
Sensibilizzazione cutanea	:	nessuna sensibilizzazione. Nel caso in cui le cellule vengano aperte mediante un uso incorretto, smaltire immediatamente. I componenti interni sono irritanti e sensibilizzatori.
Cancerogenicità	:	dati non disponibili
Mutagenicità delle cellule germinali	:	dati non disponibili
Genotossicità in vitro	:	dati non disponibili
Genotossicità in vivo	:	dati non disponibili
Teratogenicità	:	questo prodotto non induce a proprietà tossicologiche durante le operazioni di manipolazione e utilizzo di routine.
Tossicità sistemica su organo bersaglio - esposizione singola	:	dati non disponibili
Tossicità sistemica su organo bersaglio - esposizione prolungata	:	dati non disponibili
Tossicità per aspirazione	:	dati non disponibili

---

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### A. Ecotossicità

Tossicità per i pesci	:	dati non disponibili
Tossicità per gli invertebrati acquatici	:	dati non disponibili
Tossicità per le piante acquatiche	:	dati non disponibili

Tossicità cronica per i pesci : dati non disponibili  
Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici : dati non disponibili

**B. Persistenza ambientale e degradazione**

persistenza : dati non disponibili  
degradazione (BOD) : dati non disponibili  
degradazione (COD) : dati non disponibili

**C. Potenziale di bioaccumulo**

Bioaccumulo : alcuni materiali all'interno della cellula sono bioaccumulatori. In condizioni normali questi materiali vengono contenuti e non pongono alcun rischio alle persone o all'ambiente circostante.

Biodegradabilità : dati non disponibili

**D. Mobilità ambientale** : dati non disponibili

**E. Altri effetti dannosi** : dati non disponibili

---

**13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

**A. Metodi di smaltimento** : dati non disponibili

**B. Raccomandazioni di smaltimento** : osservare la direttiva 2006/66/CE

Smaltimento secondo la disciplina dello Stato della California

Codice rifiuti RCRA : non disciplinato

Smaltimento ai sensi di tutte le normative federali, statali e locali di ciascun paese.

---

**14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

**A. Numero UN** : 3480

**B. Denominazione corretta per la spedizione** : Batterie agli ioni di litio

**C. Classe di pericolo** : 9

**D. Gruppo di imballaggio** : II

**E. Inquinante marino** : etichetta di pericolo: misto

**F. Requisiti di sicurezza per il trasporto**

In caso di incendio : vedere la sezione 5. del presente documento

In caso di rilascio accidentale : vedere la sezione 6. del presente documento

\*ICAO/IATA

Istruzioni di imballaggio: 965

Peso lordo massimo per pacco su aereo passeggeri e cargo: 5 kg

Peso lordo massimo per pacco su aereo cargo: 35 kg

Disposizioni speciali: A45, A88, A99

\* ADR/IMDG

Istruzioni di imballaggio. P903

Disposizione speciale: 188, 230, 310, 957

EmS: F-A, S-I

---

## 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

A. informazioni secondo ISHA

B. Informazioni secondo TCCA e altre normative in materia di gestione di prodotti chimici

C. Legge sulla gestione in sicurezza delle sostanze pericolose

D. Normativa in materia di smaltimento

E. Altre normative

Standard di comunicazione dei pericoli OSHA (29 CFR 1910.1200)

Pericoloso                       Non pericoloso

---

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

Il prodotto deve essere manipolato, immagazzinato e utilizzato secondo le misure di igiene generalmente riconosciute in ambito industriale e in conformità con tutte le prescrizioni di legge applicabili.

Le informazioni qui fornite si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze e hanno lo scopo di descrivere il prodotto in riferimento ai requisiti di sicurezza.

Pertanto non devono essere interpretate come proprietà specifiche di garanzia.