

	Scheda tecnica sulla sicurezza	Versione:R0001.0001
		Data di pubblicazione :2016-05-10
	Batteria ai polimeri agli ioni di litio LGCHEM JH3 * I prodotti RESU Gen2 contengono "cella JH3"	Data di revisione:2016-05-10
		Elenco delle modifiche:vedere sezione 16.1

Copyright © 2015 LG Chem, Inc. Tutti i diritti riservati.

SEZIONE 1:IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/COMPOSTO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale/designazione

:Batteria ai polimeri agli ioni di litio LGCHEM JH3

* I prodotti RESU Gen2 [RESU3.3/RESU6.5/RESU10/RESU7H/RESU10H] contengono "JH3 Cell".

1.2. Utilizzazioni rilevanti identificate della sostanza o del composto e utilizzazioni non raccomandate

1.2.1. Utilizzazioni rilevanti identificate

- Batteria ai polimeri agli ioni di litio

1.2.2. Utilizzazioni non raccomandate

- Non disponibile

1.3. Dettagli del fornitore della scheda tecnica

Produttore/fornitore :LG Chem Ltd.
 Indirizzo :LG Twin Tower, Youido-Dong, Youngdeungpo-Ku, Seoul, Corea
 Telefono :+82-2-3773-6740
 E-mail :lkblive@lgchem.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza UE :112

Vedere sezione 16.6 per la lista di numeri telefonici dei centri antiveleni nell'Area Economica Europea.

Note legali

U.S.A

- Lo Standard sulla comunicazione dei rischi dello Occupational Safety and Health Administration (OSHA), 29 CFR Sottoparagrafo 1910.1200 non si applica alle diverse sottocategorie incluse quelle definite dallo OSHA come "articoli". I prodotti sono definiti come "articoli" e sono esentati dai requisiti delle Schede tecniche sulla sicurezza dei materiali.

EU

- I prodotti non costituiscono "sostanze" né "composti" ai sensi della Normativa (CE) n. 1907/2006 CE. Al contrario devono essere considerati come "articoli" poiché non vengono rilasciate sostanze durante il maneggio. Pertanto non sussiste l'obbligo di fornire una Scheda tecnica sulla sicurezza ai sensi della Normativa (CE) n. 1907/2006, Articolo 31.

Note generali

- La presente Scheda tecnica sulla sicurezza è fornita come un servizio ai nostri clienti. Queste informazioni si basano sulle nostre conoscenze correnti e sono rivolte a descrivere il prodotto per scopi legati ai soli requisiti sanitari, della sicurezza e ambientali.

- Pertanto non devono essere interpretati come una garanzia su eventuali proprietà specifiche del prodotto.

SEZIONE 2:IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI

2.1. Classificazione della sostanza/composto

- Nessuna classificazione è presentata poiché il prodotto costituisce legalmente un articolo piuttosto che una sostanza o composto chimico ai sensi della Normativa (CE) n. 1272/2008 [CLP], 67/548/EEC e/o della REACH.

- Sebbene le batterie possano rilasciare sostanze nocive in caso di danneggiamento, non si tratta di emissioni previste così come definite dalla REACH.

2.2. Elementi dell'etichetta

2.2.1. Etichettatura ai sensi della Normativa (CE) No 1272/2008 [CLP]

- Non applicabile

2.3. Altri rischi

- Non disponibile

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1.Sostanze

- Non applicabile

3.2.Composti

- Non applicabile

* Nessuna classificazione è presentata poiché il prodotto costituisce legalmente un articolo soggetto a UE CLP e/o 67/548/CEE

Ingredienti nell'articolo	n. CAS	REACH N. registrazione	% [peso]	Classificazione [1272/2008/CE]
Fogli di alluminio	7429-90-5	-	2-10	Reazione all'acqua 2, H261 Fiamma 1, H228 Liq. pir.1, H250
Ossido metallico (proprietario)	-	-	20-50	
Polifluoruro di vinilidene (PVDF)	24937-79-9	-	<5	Non classificato
Fogli di rame	7440-50-8	-	5-20	Tossicità acquatica acuta 1, H400 Tossicità acquatica cronica 1, H410
Carbonio (proprietario)	7440-44-0	-	10-20	Autoriscaldamento 2, H252 STOT SE 3, H335
Elettrolite (proprietario)	-	-	10-20	Liquido inf. 3, H226 Toss. acuta 4, H302 Toss. acuta 4, H312 Corr./irrit. pelle 2, H315 Sensibilizzazione pelle 1, H317 Irrit./dann. occhi 1, H318 Carc.1B, H350 Tossicità acquatica acuta 3, H402 Tossicità acquatica cronica 3, H412
Lastra di alluminio, rame e materiali inerti	Non applicabile	-	Promemoria	

Contenuto di equivalenti del litio:18,56g (233 Wh)

SEZIONE 4:PRONTO SOCCORSO E MISURE**4.1.Descrizione delle misure di pronto soccorso****Generale**

- Non è un pericolo per la salute.

Inalazione

- Non è un pericolo per la salute.

Contatto cutaneo

- Non è un pericolo per la salute.

Contatto con gli occhi

- Non è un pericolo per la salute.

Ingestione

- Richiedere immediatamente intervento/consulenza medica.

SE L'ESPOSIZIONE AI MATERIALI INTERNI DELLA CELLA È DOVUTA AL DANNEGGIAMENTO DELL'ALLOGGIAMENTO ESTERNO, SI RACCOMANDANO LE SEGUENTI AZIONI:**Generale**

- Ottenere istruzioni speciali prima dell'uso.
- Non maneggiare fino a che tutte le precauzioni di sicurezza siano state lette e comprese.
- Tenere lontano da calore/scintille/fiamme/superfici calde.
- Tenere/conservare lontano da indumenti/materiali combustibili.
- Non aspirare polveri/fumi/gas/nebbie/vapori/spray.
- Evitare contatto con occhi, pelle o indumenti.
- Evitare il rilascio nell'ambiente.
- Indossare indumenti/guanti di protezione anche per occhi e viso.
- Usare apparecchiature protettive personali come previsto.

Inalazione

- Portare la vittima in un luogo con aria fresca e mantenerla in una posizione comoda per la respirazione.
- Richiedere immediatamente intervento/consulenza medica.
- Applicare un trattamento specifico se necessario.

- Se la respirazione si è interrotta o è irregolare, fornire respirazione artificiale e ossigeno.

Contatto cutaneo

- Lavare con molto sapone e acqua.
- Rimuovere/togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua/doccia.
- Rimuovere gli indumenti contaminati e lavarli prima di usarli nuovamente.
- Richiedere immediatamente intervento/consulenza medica.
- Se si verificano irritazioni della pelle: ricorrere a un medico.
- Indossare guanti quando si lava il paziente, ed evitare il contatto con gli indumenti contaminati.

Contatto con gli occhi

- Sciacquare con acqua per alcuni minuti. Rimuovere le lenti a contatto se presenti ed è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- Richiedere immediatamente intervento/consulenza medica.

Ingestione

- Sciacquare la bocca.
- Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- Richiedere immediatamente intervento/consulenza medica.
- È necessario indurre il vomito? Richiedere la consulenza di un medico.

4.2.Sintomi ed effetti più importanti, acuti e ritardati

- Non disponibile

4.3.Indicazioni per cure mediche immediate e trattamenti speciali richiesti

- Informare il personale medico di situazioni contaminate e consentire loro di prendere adeguate misure protettive.
- Se si viene esposti o si ritiene di esserlo stati, ricorrere a un medico.

SEZIONE 5:MISURE ANTINCENDIO

5.1.Strumenti antincendio

Strumenti antincendio idonei

- Usare uno strumento antincendio adatto per i materiali trattati.

Strumenti antincendio non idonei

- Non disponibile

5.2.Rischi speciali derivanti dalla sostanza/composto

Prodotti combustibili pericolosi

- La cella non è infiammabile ma il materiale organico interno si incendia se la cella viene incenerita. I prodotti combustibili includono senza limitazione fluoruro di idrogeno, monossido di carbonio e anidride carbonica.

5.3.Consigli per i vigili del fuoco

- Informare la stazione locale dei vigili del fuoco e indicare la località dell'incendio e le caratteristiche del pericolo.
- Evitare l'inalazione dei materiali o dei prodotti della combustione.
- Usare misure antincendio adatte per l'incendio circostante.
- Indossare attrezzature protettive adeguate.
- Usare procedure antincendio adatte per l'area circostante.
- Se possibile, rimuovere la cella dall'area interessata. Se il calore supera i 150°C, la cella può incendiarsi/esalare.
- Usare apparecchi di respirazione completi approvati NIOSH/MSHA (SCBA) con attrezzature di protezione completa.

SEZIONE 6:MISURE PER RILASCIO ACCIDENTALE

6.1.Precauzioni personali, apparecchiature protettive e procedure di emergenza

6.1.1.Per personale non di emergenza

- Attrezzature protettive: indossare attrezzature protettive adeguate.
- Procedure di emergenza:
 - a terra
Collocare il materiale in contenitori adatti e chiamare i vigili del fuoco/la polizia.
 - In acqua
Se possibile, rimuovere dall'acqua e chiamare i vigili del fuoco/la polizia.
- Se necessario, informare le autorità competenti sulla base delle normative applicabili.

6.1.2.Per il personale che interviene in caso di emergenza

- Indossare attrezzature di protezione personale adeguate e evitare il contatto con la pelle e l'inalazione.
- Si raccomanda di effettuare la pulizia e lo smaltimento sotto la supervisione di un esperto.

6.2.Precauzioni ambientali

- Evitare il deflusso e il contatto con le condotte d'acqua, gli scarichi o le fogne.
- Avvisare i servizi di emergenza.

6.3.metodi e materiali per il contenimento e la pulizia

6.3.1.Contenimento

- Controllare i contatti personali usando attrezzature protettive.
- Evitare, con ogni mezzo possibile, che il contenuto entri negli scarichi o nei corsi d'acqua.

6.3.2.Per la pulizia

- Smaltire i rifiuti in accordo con le normative locali.

6.3.3.Altre informazioni

- Non disponibile

6.4.Riferimenti ad altre sezioni

- Vedere Sezione 7 per informazioni sull'uso sicuro.
- Vedere Sezione 8 per informazioni sulle attrezzature protettive personali.
- Vedere Sezione 13 per informazioni sullo smaltimento.

SEZIONE 7:MANEGGIO E STOCCAGGIO

7.1.Precauzioni per un maneggio corretto

- L'uso di celle individuali non richiede indumenti protettivi speciali.
- Non esporre la batteria o la cella a temperature estreme o al fuoco.
- Non smontare, schiacciare o forare la batteria.
- Non sovraccaricare o sovrascaricare la batteria.
- Non connettere i terminali positivo e negativo (cortocircuito).
- Non collocare le batterie su metallo conduttivo.

7.2.Condizioni per lo stoccaggio sicuro, include eventuali incompatibilità

- Conservare in un luogo fresco e asciutto.

7.3.Utilizzazioni finali specifiche

- Vedere Sezione 1 per informazioni su 1.2 Utilizzazioni identificate rilevanti.

SEZIONE 8:CONTROLLI DELLE ESPOSIZIONI/PROTEZIONE PERSONALE

8.1.Parametri di controllo

8.1.1.Limiti alle esposizioni occupazionali

Direttiva della Commissione dell'Unione Europea (UE) 2006/15/EC (IOELVs)

- Non disponibile

Direttiva della Commissione dell'Unione Europea (UE) 2006/15/EC (IOELVs) - Pelle

- Non disponibile

8.1.2.Procedure di monitoraggio raccomandate

- Non disponibile

8.1.3.DNEL/PNEC - Valori

- Non disponibile

8.2.Controlli delle esposizioni

8.2.1.Controlli ingegneristici adeguati

- Tenere lontano da calore e fiamme.
- Conservare in un luogo fresco e asciutto.

8.2.2. Misure protettive individuali, come attrezzature protettive personali**Protezione delle mani**

- Non richiesta per il maneggio delle celle.

Protezione degli occhi

- Non richiesta al di là delle pratiche di sicurezza del datore di lavoro.

Protezione delle vie respiratorie

- Non richiesta durante le normali operazioni.

- SCBA richiesto in caso di incendio.

Protezione della pelle

- Scarpe con punta in acciaio consigliate per il maneggio di grandi contenitori.

Altro

- Non disponibile

Rischi termici

- Non disponibile

8.2.3. Controlli alle esposizioni ambientali

- Non disponibile

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**9.1. Informazioni sulle proprietà chimiche e fisiche di base**

Aspetto (stato)	Solido
Aspetto (colore)	Non disponibile
Odore	Non disponibile
Soglia odore	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione/punto di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo del punto di	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità (solido, gas)	Non disponibile
Limiti infiammabilità superiore/inferiore o esplosivi	Non disponibile
Pressione vapore	Non disponibile
Densità vapore	Non disponibile
Densità relativa	Non disponibile
Solubilità	Insolubile
Coefficiente di partizione di ottanolo n/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

- Non disponibile

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ**10.1. Reattività**

- Nessuna

10.2. Stabilità chimica

- Nessuna durante le normali condizioni operative.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

- Nessuna durante le normali condizioni operative.

10.4. Condizioni da evitare

- Evitare esposizione a calore, fiamme aperte e corrosivi.
- Non forare, schiacciare o incenerire la batteria.

10.5. Materiali incompatibili

- Nessuna durante le normali condizioni operative.

10.6. Prodotti a decomposizione nociva

- Nessuna durante le normali condizioni operative.
- Se le celle sono danneggiate, è possibile il rilascio di fluoruro di idrogeno e monossido di carbonio.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**11.1. Tossicità acuta**

- **Orale**
 - Questo prodotto non stimola le proprietà tossicologiche durante il maneggio e l'uso di routine.
- **Cutaneo**
 - Questo prodotto non stimola le proprietà tossicologiche durante il maneggio e l'uso di routine.
- **Inalazione**
 - Questo prodotto non stimola le proprietà tossicologiche durante il maneggio e l'uso di routine.

11.2. Corrosione/irritazione della pelle

- Nessuna irritazione.
- Se le celle vengono aperte a causa di cattivo uso o danneggiamenti, scartare immediatamente. Le componenti interne della cella sono irritanti e sensibilizzanti.

11.3. Danni/irritazione grave degli occhi

- Non disponibile

11.4. Sensibilizzazione respiratoria

- Non disponibile

11.5. Sensibilizzazione della pelle

- Nessuna sensibilizzazione.
- Se le celle vengono aperte a causa di cattivo uso o danneggiamenti, scartare immediatamente. Le componenti interne della cella sono irritanti e sensibilizzanti.

11.6. Mutagenicità delle cellule dei germi

- Non disponibile

11.7. Cancerogenicità

- Non disponibile

11.8. Tossicità riproduttiva

- Questo prodotto non stimola le proprietà tossicologiche durante il maneggio e l'uso di routine.

11.9. Tossicità degli organi target specifica (esposizione singola):

- Non disponibile

11.10. Tossicità degli organi target specifica (esposizione ripetuta):

- Non disponibile

11.11. Rischi respiratori

- Non disponibile

11.12. Altre informazioni

- Non disponibile

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1.Tossicità**12.1.1.Pesce**

- Non disponibile

12.1.2.Invertebrati

- Non disponibile

12.1.3.Alghe

- Non disponibile

12.2.Persistenza e degradabilità**12.2.1.Persistenza**

- Non disponibile

12.2.2.Degradabilità

- Non disponibile

12.3.Potenziale bioaccumulativo**12.3.1.Bioaccumulazione**

- Alcuni materiali nella cella sono bioaccumulativi. In normali condizioni, questi materiali sono racchiusi e non pongono alcun rischio alle persone e all'ambiente circostante.

12.3.2.Biodegradabilità

- Non disponibile

12.4.Mobilità su suolo

- Non disponibile

12.5.Risultati della valutazione di PBT e vPvB

- Non disponibile

12.6.Altri effetti avversi

- Non disponibile

SEZIONE 13:CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**13.1.Metodi per il trattamento dei rifiuti**

- Smaltimento ai sensi tutte le normative federali, statali e locali.

Osservare la direttiva 2006/66/EC.

Scarti regolati in California

RCRA codice scarti :non regolato

SEZIONE 14:INFORMAZIONI PER IL TRASPORTO**14.1.N. UN****14.1.1.N. UN (ADR/RID/ADN)**

- 3480 / 3481

14.1.2.N. UN (IMDG)

- 3480 / 3481

14.1.3.N. UN (ICAO/IATA)

- 3480 / 3481

14.2.Nome corretto per la spedizione UN

- Batterie agli ioni di litio / batterie agli ioni di litio contenute nelle apparecchiature

14.3.Classe/i di rischio durante il trasporto**14.3.1.Classe/i di rischio**

- Classe 9

14.3.2. Etichetta del rischio

- Miscellanea

14.4. Gruppo imballaggio**14.4.1. Gruppo imballaggio ADR/RID/ADN**

- II
- Istruzioni imballaggio: P903
- Disposizione speciale: 188, 230, 310, 957
- EmS: F-A, S-I

14.4.2. Gruppo imballaggio IMDG

- II
- Istruzioni imballaggio: P903
- Disposizione speciale: 188, 230, 310, 957
- EmS: F-A, S-I

14.4.3. Gruppo imballaggio ICAO/IATA

- II
- Istruzioni imballaggio: 965, 967
- Disposizione speciale: A45, A88, A99
- Peso lordo massimo per pacco su aereo passeggeri e merci: 5 kg
- Peso lordo massimo per pacco su aereo solo merci: 35 kg

14.5. Rischi ambientali

- Non disponibile

14.6. Precauzioni speciali per l'utente

- Il trasporto locale viene effettuato in osservanza della normativa sulla gestione della sicurezza per i beni pericolosi.
- L'imballaggio e il trasporto viene effettuato in osservanza del Dipartimento del Trasporto (DOT) e di altri requisiti degli organismi normativi.

14.7. Trasporto in lotti in osservanza dell'Allegato II di MARPOL 73/78 e del codice IBC

- Non disponibile

SEZIONE 15: INFORMAZIONI NORMATIVE**15.1. Normativa/legislazione sulla sicurezza, sanità e ambiente specifici per la sostanza o composto****15.1.1. Normativa Europea**

- Informazioni in base a REACH

REACH SVHC

- Questo prodotto contiene propansultone 1,3 senza l'emissione prevista.
- Questo prodotto è un articolo senza rilascio previsto di sostanze chimiche, in osservanza del Regolamento n. 1907/2006 del Parlamento e del Consiglio Europeo in relazione a Registrazione, valutazione, autorizzazione, e limitazione delle sostanze chimiche (REACH) (fare riferimento a REACH, Articolo 3(3)). Pertanto non è soggetto a processo di pre-registrazione o registrazione.
- Informazioni ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
- Informazioni ai sensi della Direttiva 67/548/EEC

15.1.2. Altre normativa

- Informazioni in base a ISHA
- Informazioni ai sensi del TCCA e di altre normative sulla gestione delle sostanze chimiche
- Atto sulla gestione della sicurezza per le sostanze pericolose
- Regolamento sullo smaltimento
- Standard per la comunicazione dei rischi OSHA (29 CFR 1910.1200)
- Pericoloso Non pericoloso

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

- Non effettuata

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

16.1.Indicazione delle modifiche

- Nessuna

16.2:Abbreviazioni e acronimi

- 1272/2008 CLP :normativa sulla classificazione, etichettatura e imballaggio.
 - REACH :registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche.
 - Dichiarazione sui rischi (Sezione 3)

H226:liquido e vapore infiammabile.
 H228:solido infiammabile.
 H250:prende fuoco spontaneamente se esposto all'aria.
 H252:autoriscaldante in grandi quantità; può prendere fuoco.
 H261:a contatto con acqua rilascia gas infiammabili.
 H302:nocivo se inghiottito.
 H312:nocivo a contatto con la pelle.
 H315:causa irritazione della pelle.
 H317:può causare una reazione allergica della pelle.
 H318:causa gravi danni agli occhi.
 H335:può usare irritazione respiratoria.
 H350:può causare cancro.
 H400:molto tossico per la vita acquatica.
 H402:nocivo per la vita acquatica.
 H410:molto tossico per la vita acquatica con effetto a lungo periodo.
 H412:nocivo per la vita acquatica con effetto a lungo periodo.

16.3.Riferimenti alle principali opere e fonti dei dati

- La presente scheda tecnica sulla sicurezza è stata compilata con dati e informazioni dalle seguenti fonti:RTECS, ECOSAR, HSDB, SIDS SIAP, ChemWATCH, CESAR, Chemical DB

16.4.Procedura della classificazione

- La classificazione del composto è stata derivata sulla base della classificazione dei componenti individuali in osservanza delle regole stabilite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) oltre che alle tabelle di traduzione nell'Allegato VII per lo stesso regolamento.

16.5.Indicazioni per la formazione

- Non disponibile

16.6.Altre informazioni

Queste informazioni si basano sulle nostre conoscenze correnti e sono rivolte a descrivere il prodotto per scopi legati ai soli requisiti sanitari, della sicurezza e ambientali.

- Pertanto non devono essere interpretati come una garanzia su eventuali proprietà specifiche del prodotto.

- Contattare un centro antiveleni, elenco di numeri telefonici: AUSTRIA (Vienna Wien) +43 1 406 43 43; BELGIO (Brussels Bruxelles) +32 70 245 245; BULGARIA (Sofia) +359 2 9154 409; REPUBBLICA Ceca (Praga Praha) +420 224 919 293; DANIMARCA (Copenhagen) 82 12 12 12; ESTONIA (Tallinn) 112; FINLANDIA (Helsinki) +358 9 471 977; FRANCIA (Parigi) +33 1 40 0548 48; GERMANIA (Berlino) +49 30 19240; GRECIA (Atene Athinai) +30 10 779 3777; UNGHERIA (Budapest) 06 80 20 11 99; ISLANDA (Reykjavik) +354 525 111, +354 543 2222; IRLANDA (Dublino) +353 1 8.379.964; ITALIA (Roma) +39 06 305 4343; LETTONIA (Riga) 371 704 2468; LITUANIA (Vilnius) +370 5 236 20 52 o 370 687 53378; MALTA (Valletta) 2425 0000; PAESI BASSI (Bilthoven) +31 30 274 88 88; NORVEGIA (Oslo) 22 591.300; POLONIA (Danzica) +48 58301 65 16 o +48 58 349 2831; PORTOGALLO (Lisbona Lisboa) 808 250 143; ROMANIA (Bucarest) +40 21 3.183.606 SLOVACCHIA (Bratislava) +421 2 54 77 4166; SLOVENIA (Lubiana) + 386 41 650 500; SPAGNA (Barcellona) +34 93 227 98 33 o +34 93 227 54 00 bleep 190; SVEZIA (Stoccolma) 112 o +46 8 33 12 31 (lun-ven 9.00-17.00); REGNO UNITO (Londra) 112 o 0845 4647 (NHS Direct).