

## 1. Identificazione del prodotto e della società

### 1.1. Informazioni sul prodotto:

Nome del prodotto: Pacco batterie ricaricabili agli ioni di litio  
 Numero di riferimento del prodotto: 880/193  
 Modello N°: 10S1P  
 Classificazione: 36V, 2.7Ah, 97.2Wh

### 1.2. Informazioni sul fornitore:

FELCO SA  
 Rue des Mèlèzes 4,  
 Les Geneveys-sur-Coffrane, CH2206 Svizzera  
 TEL: +41 32 858 14 66 <http://www.felco.com>  
 Data: 16/10/2017                      Versione: B

## 2. Composizione e informazioni sugli ingredienti

Nome in inglese: Pacco batterie ricaricabili agli ioni di litio  
 Sinonimo:  
 Sostanze pericolose:

Nome chimico	N° CAS	Concentrazione/ Gamma di concentrazione	Classificazione e Etichetta di pericolo
Cobaltite di litio (LiCoO <sub>2</sub> )	-	20-40%	-
Ferro	7439-89-6	15-25%	-
Alluminio	7429-90-5	2-6%	-
Grafite (Grafite naturale) (Grafite artificiale)	7482-42-5 7740-44-0	10-20%	-
Rame	7740-50-8	5-15%	Sensibilizzazione della pelle gruppo No.2
Elettrolita organico	7429-90-5	10-20%	Liquido infiammabile

Contenuto equivalente di litio: 8.1[g] per pacco batterie

## 3. Identificazione dei pericoli

- Pericoli per la salute:  
L'interno del pacco di batterie contiene una sostanza chimica protetta ermeticamente; in caso di danno artificiale o connesso con gli elettroni o il macchinario, o di uso improprio, la sostanza chimica o il gas possono fuoriuscire o esplodere, causando danni fisici alle parti del corpo esposte, alla pelle e agli occhi.
- Influenza e impatto sull'ambiente:  
La cella della batteria non si degrada nell'ambiente e quindi non deve esservi eliminata. Le batterie vanno riciclate in un centro di riciclaggio dedicato.
- Danni fisici e chimici: -----
- Danni particolari: -----
- Principali sintomi ed effetti:  
Nausea, vomito, disorientamento, irritazione o bruciature alla pelle.
- Classificazione dei danni: -----

#### 4. Misure di pronto soccorso

In normali condizioni d'uso, la batteria è sigillata ermeticamente, ma in caso di fuoriuscita dalla batteria di gas o sostanze chimiche, rispettare le seguenti misure di pronto soccorso:

1. Ingestione: Ingerire una batteria può essere nocivo. Il contenuto della batteria può causare ustioni chimiche gravi alla bocca, all'esofago e al tratto gastrointestinale. In caso di ingestione della batteria o del suo contenuto, non provocare il vomito, e non assumere acqua né cibo. Rivolgersi immediatamente a un medico.
2. Inalazione: Il contenuto della batteria può provocare irritazione alle vie respiratorie. L'inalazione di vapori può causare irritazione al tratto respiratorio e ai polmoni. Ventilare con aria fresca e rivolgersi a un medico.
3. Contatto con la pelle: Il contenuto della batteria può causare irritazione e/o ustioni chimiche alla pelle. Togliere gli indumenti contaminati e lavare la pelle con acqua fresca e sapone. In caso di ustioni da sostanze chimiche o se l'irritazione persiste, rivolgersi a un medico.
4. Contatto con gli occhi: Il contenuto della batteria può causare gravi irritazioni e/o ustioni chimiche. Sciacquare immediatamente gli occhi con acqua fresca per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre superiori e inferiori, fino a quando non rimane traccia delle sostanze chimiche. Rivolgersi a un medico.
5. In qualsiasi caso di contatto con prodotti chimici o gas provenienti dalla batteria, si raccomanda di rivolgersi a un medico il prima possibile.

**Numero telefonico di emergenza: Carechem, centralino telefonico 24 ore su 24: +44(0)1865 40 73 33**

#### 5. Misure antincendio

- In caso di incendio o di esplosione durante la fase di ricarica della batteria, togliere l'alimentazione ai caricatori. In caso di incendio in presenza della batteria agli ioni di litio, aspergere abbondantemente l'area con acqua. Se la batteria è in fiamme, l'acqua potrebbe non estinguere l'incendio, ma raffredda comunque le batterie adiacenti e limita la propagazione delle fiamme. Gli estintori a CO<sub>2</sub>, a polvere o a schiuma sono preferibili per incendi di piccola entità.
- Estintori: acqua/CO<sub>2</sub>/polvere/schiuma

#### 6. Misure in caso di rilascio accidentale

- Dispositivi di protezione:
  1. Protezione respiratoria: Non necessaria in condizioni normali.
  2. Protezione agli occhi: Non necessaria in condizioni normali. Per la manipolazione di una batteria aperta o danneggiata, portare occhiali di sicurezza con protezioni laterali.
  3. Guanti: Non necessaria in condizioni normali. Per la manipolazione di una batteria aperta o danneggiata, utilizzare guanti di neoprene o gomma naturale
- Requisiti di ventilazione: Non necessaria in condizioni normali

#### 7. Manipolazione e immagazzinamento

- Manipolazione:  
Non esporre la batteria a eccessivi urti o vibrazioni. Evitare cortocircuiti.

Dei cortocircuiti prolungati causano la rapida perdita di energia e possono generare un calore sufficiente per provocare ustioni sulla pelle. Le sorgenti di cortocircuito includono batterie alla rinfusa, in contatto eccessivo con materiali metallici (monete, gioielli in metallo, tavoli con rivestimento metallico, cinture metalliche), utilizzati per l'assemblaggio della batteria nei dispositivi. Per ridurre al minimo il rischio di cortocircuito, la custodia protettiva fornita con la batteria andrebbe utilizzata per coprire i terminali durante il trasporto o l'immagazzinamento della batteria stessa. Non smontare o deformare la batteria.

- Stoccaggio:  
Conservare in un luogo fresco (temperatura: +5°C ~ 20°C / +41°F ~ 68°F, umidità: 45 - 85%).

## 8. Controlli di esposizione

- CONTROLLI INGEGNERISTICI: -----

Parametro di controllo		
Nome chimico/Nome generale	TLV-TWA	BEI
Cobaltite di litio (LiCoO <sub>2</sub> )	0,02mg/m <sup>3</sup> (come cobalto)	-
Alluminio	10mg/m <sup>3</sup> (particolato metallico grossolano) 5mg/m <sup>3</sup> (polvere infiammabile) 5mg/m <sup>3</sup> (fumo di saldatura)	-
Carbonio (Grafite naturale) (Grafite artificiale)	2mg/m <sup>3</sup> (particolato grossolano inalante)	-
Rame	0,2mg/m <sup>3</sup> (fumo) 1,0mg/m <sup>3</sup> (nebbia di particolato grossolano)	-
Elettrolita organico	-	-

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

Stato fisico	(Solido)	(Idrosolubilità)	/
Colore cella	(Colore metallico)	(Limite di esplosività)	/
Odore	(Inodore)	(Auto-infiammabilità)	/
Punto di infiammabilità	/	(Punto di fusione)	LiCoO <sub>2</sub> circa 1130°C / 2066°F
Punto di ebollizione	/	(Punto di congelamento)	/

## 10. Stabilità e reattività

- Stabilità:  
Stabile in condizioni normali di uso
- Reattività:  
Evitare il contatto con acqua e acidi

## 11. Informazioni tossicologiche

In condizioni normali d'uso, la batteria è sigillata, dal punto di vista tossicologico. Evitare quindi di aprirla o sottoporla a urti che potrebbero danneggiarla.

## 12. Informazioni ecologiche

Se la batteria va eliminata, dovrebbe essere raccolta ed eliminata o riciclata da una società certificata per l'eliminazione e il riciclaggio delle batterie.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

Non eliminare nell'ambiente. La batteria va riciclata o eliminata ai sensi della legislazione locale.

## 14. Informazioni sul trasporto

Il pacco di batterie al litio rispetta:

- le normative della 58a edizione dei manuali IATA/DGR riguardo i pacchi di batteria agli ioni di litio UN3480, Sezione IB delle istruzioni di imballaggio 965. Se richiesto, sul pacco va posta un'etichetta specifica per la batteria al litio.

## 15. Informazioni sulla regolamentazione

(ACGIH)  
(OSHA)  
Unione Europea (UN)  
(ISO)

## 16. Altre informazioni

- Riferimento: SDS BATTERIA A CELLE LI-ION (LITIO-IONE) PANASONIC  
Fabbricato da: Skypower Ent. Co., Ltd.
- 3F, No. 248-30, Xincheng Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung City 806, Taiwan.  
TEL: +886-7-8418528 [www.skypowertek.com/](http://www.skypowertek.com/)  
Nota: Dati di riferimento forniti dal fornitore.