

## 1. Identificação relativa ao Produto e à Empresa

### 1.1. Informação sobre o Produto:

Nome do Produto: Conjunto de Baterias de lões de lítio recarregáveis  
Número de referência do produto: 880/193  
Modelo N°: 10S1P  
Classificação: 36 V, 2.7Ah, 97.2wh

### 1.2. Informação sobre o Fabricante:

FELCO SA  
Rue des Mèlèzes 4,  
Les Geneveys-sur-Coffrane, CH-2206 Suiça  
TEL: +41 32 858 14 66 <http://www.felco.com>  
Data: 16/10/2017 Versão: B

## 2. Composição / Informação sobre os Componentes

Nome do Produto em inglês: Conjunto de Baterias de lões de lítio recarregáveis  
Nome sinónimo:  
Componentes perigosos:

Nome químico	CAS NO.	Concentração / Gama de concentração	Classificação e Rotulagem perigosa
Lítio Cobalto (LiCoO <sub>2</sub> )	-	20-40%	-
Ferro	7439-89-6	15-25%	-
Alumínio	7429-90-5	2-6%	-
Grafite (Grafite natural) (Grafite artificial)	7482-42-5 7740-44-0	10-20%	-
Cobre	7740-50-8	5-15%	Sensibilização da pele grupo n° 2
Eletrólitos orgânicos	7429-90-5	10-20%	Líquido inflamável

Quantidade equivalente de lítio: 8,1[g] por conjunto de baterias

## 3. Identificação de Perigos

- Efeitos de Perigo para a Saúde: O interior do conjunto de baterias contém uma substância química hermética; caso um dano artificial/de maquinaria/de eletrões ou uma utilização imprópria causem uma explosão ou uma fuga da substância química ou do gás, tal pode provocar danos corporais em partes do corpo expostas ou nos olhos.
- Influência / Impacto Ambiental: Uma vez que a célula de bateria permanece no meio ambiente, não o elimine no meio ambiente. As baterias devem ser recicladas num centro de reciclagem de baterias.
- Dano físico/químico: -----
- Dano especial: -----
- Condição de ferimentos graves: Náuseas, vômitos, desorientação, irritação cutânea ou queimaduras.
- Classificação de dano do artigo: -----

## 4. Medidas de Primeiros Socorros

Sob condições normais de utilização, a bateria está hermeticamente selada, mas no caso de qualquer fuga química ou de gás, existem Medidas de Primeiros Socorros específicas:

1. Ingestão: A ingestão de uma bateria pode ser nociva. O conteúdo de uma bateria aberta pode provocar queimaduras químicas graves na boca, no esófago e no trato gastrointestinal. No caso de ingestão de uma bateria ou de uma bateria aberta, não induzir o vômito nem ingerir alimentos ou bebidas. Procurar cuidados médicos imediatamente.
2. Inalação: O conteúdo de uma bateria aberta pode provocar irritação das vias respiratórias. A inalação de vapores pode provocar irritação nas vias respiratórias superiores e nos pulmões. Fazer entrar ar fresco e procurar cuidados médicos.
3. Contacto com a pele: O conteúdo de uma bateria aberta pode provocar irritação cutânea e/ou queimaduras químicas. Tirar as peças de roupa contaminadas e lavar a pele com água fria e sabonete. No caso de ocorrência de queimaduras químicas ou persistência da irritação, procurar cuidados médicos.
4. Contacto com os olhos: O conteúdo de uma bateria aberta pode provocar queimaduras químicas e irritações graves. Lavar imediatamente os olhos com água fria durante, pelo menos, 15 minutos, levantando as pálpebras superiores e inferiores, até não existirem vestígios do químico. Procurar cuidados médicos.
5. Em todos os casos de contacto com os químicos ou gases da bateria, é sempre recomendável procurar cuidados médicos assim que possível.

**Contacto de Emergência: Carechem, +44(0)1865 40 73 33, disponível 24 horas**

## 5. Medidas para Extinção de Incêndios

- Se ocorrer um incêndio ou uma explosão durante o carregamento da bateria, desligue a alimentação do carregador e o carregador. Em caso de incêndio com uma bateria de íões de lítio, cubra a superfície com água. Caso alguma das baterias se encontre a arder, a água poderá não extinguir o fogo mas irá arrefecer a área adjacente à bateria e controlar a propagação do incêndio. Os extintores de CO<sub>2</sub>, químico e espuma são preferenciais para pequenos incêndios.
- Extintores: água/CO<sub>2</sub>/pó químico/espuma

## 6. Medidas relativas a Libertações Acidentais

- Proteção pessoal:
  1. Proteção respiratória: Não necessária em condições normais.
  2. Proteção ocular: Não necessária em condições normais. Caso se encontre a manusear uma bateria aberta ou a verter, utilize óculos de segurança com protetores laterais.
  3. Luvas: Não necessária em condições normais. Case se encontre a manusear uma bateria aberta ou a verter, utilize luvas de neopreno ou de borracha natural
- Requisitos de ventilação: Não necessária em condições normais

## 7. Manuseamento e Armazenamento

- Manuseamento:

Não exponha a bateria a choques físicos ou vibrações excessivos. Deve evitar curto-circuitos. Curto-circuitos prolongados farão com que a bateria descarregue rapidamente e podem gerar calor suficiente para causar queimaduras. As fontes dos curto-circuitos incluem mistura de baterias com materiais metálicos (moedas, joias metálicas, mesas com coberturas metálicas ou cintos metálicos) utilizados para a instalação da bateria nos dispositivos e contacto excessivo da bateria. Para minimizar o risco de curto-circuito, deve utilizar a caixa protetora fornecida com a bateria para cobrir os terminais durante o transporte ou armazenamento da bateria. Não desmonte nem deforme a bateria.
- Armazenamento:

Armazene num local fresco (temperatura: +5 °C ~ 20 °C, humidade: 45 ~ 85%).

## 8. Controlo de exposição

- CONTROLO DE ENGENHARIA -----

Parâmetro de controlo		
Dominação comum do químico / Denominação geral	TLV-TWA	BEI
Lítio Cobalto (LiCoO <sub>2</sub> )	0.02mg/m <sup>3</sup> (como cobalto)	-
Alumínio	10mg/m <sup>3</sup> (grandes partículas de metal) 5mg/m <sup>3</sup> (pó inflamável) 5mg/m <sup>3</sup> (fumo de soldadura)	-
Carbono (grafite natural) (Grafite artificial)	2mg/m <sup>3</sup> (grandes partículas de metal)	-
Cobre	0.2mg/m <sup>3</sup> (fumo) 1.0mg/m <sup>3</sup> (partícula grande, névoa)	-
Eletrólitos orgânicos	-	-

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado físico	(Sólido)	(Solubilidade em água)	/
Cor da célula	(Cor metálica)	(Limite de explosão)	/
Odor	(Sem odor)	(Auto inflamabilidade)	/
Ponto de inflamação	/	(Ponto de fusão)	LiCoO <sub>2</sub> aproximadamente 1130 °C
Ponto de ebulição	/	(Ponto de congelação)	/

## 10. Estabilidade e Reatividade

- Estabilidade:  
Estável mediante uma utilização normal
- Reatividade:  
Evite o contacto com água e ácidos

## 11. Informação Toxicológica

Em condições de utilização normais, a bateria encontra-se toxicologicamente selada. Assim, evite aberturas e impactos que possam danificar a bateria.

## 12. Informação Ecológica

Se a bateria tiver de ser eliminada, esta deve ser recolhida e eliminada / reciclada por uma empresa de eliminação / reciclagem de baterias certificada.

## 13. Considerações relativas à eliminação

Não elimine baterias no meio ambiente. Esta deve ser reciclada e eliminada de acordo com a legislação e os regulamentos locais.

## 14. Informação relativa ao Transporte

O conjunto de baterias de lítio cumpre com a 58.<sup>a</sup> edição dos regulamentos IATA DGR para baterias de iões lítio da Secção UN 3480 IA: da Instrução de Embalamento 965. Sempre que necessário, deve ser colocado um rótulo na embalagem da bateria de iões de lítio.

## 15. Informação sobre Regulamentação

(ACGIH)  
(OSHA)  
União Europeia (EU)  
(ISO)

## 16. Outras Informações

- Referência: PANASONIC LI-ION CELL BATTERY MSDS  
Fabricado por: 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: Dados de referência disponibilizados pelo fornecedor.