

## 1. Identificación del producto y la empresa

### 1.1. Información del producto:

Nombre del producto: Batería de ion de litio recargables  
 Número de referencia del producto: 880/194  
 Modelo N°: 10S2P  
 Categoría: 36 V - 5,4 Ah - 192,4 Wh

### 1.2. Información del fabricante:

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

## 2. Composición/Información sobre los componentes

Nombre en español: Batería de ion de litio recargables  
 Sinónimo:  
 Componentes peligrosos:

| Nombre químico                                      | Número de registro CAS. | Concentración/<br>Rango de concentración | Clasificación y<br>etiquetado de peligros |
|---|-------------------------|--|---|
| Óxido de litio y cobalto (Li-CoO <sub>2</sub> )     | -                       | 20-40 %                                  | -   |
| Hierro  | 7439-89-6               | 15-25 %                                  | -   |
| Aluminio  | 7429-90-5               | 2-6 %                                    | -   |
| Grafito<br>(Grafito natural)<br>(grafito sintético) | 7482-42-5<br>7740-44-0  | 10-20 %                                  | -   |
| Cobre   | 7740-50-8               | 5-15 %                                   | Sensibilización de la piel<br>grupo n.º 2 |
| Electrolito orgánico                                | 7429-90-5               | 10-20 %                                  | Líquido inflamable                        |

Contenido equivalente de litio: 16,2 g por cada batería

## 3. Identificación de peligros

- Riesgos para la salud:  
El interior de la batería contiene una sustancia química sellada herméticamente. La explosión o fuga de dicha sustancia originadas por daños provocados por el usuario/en el mecanismo/la electrónica de la batería o debidos a un mal uso puede causar un daño físico en las partes del cuerpo expuestas, la piel y los ojos.
- Impacto medioambiental:  
La batería debe desecharse únicamente en centros de reciclaje de baterías, ya que no es biodegradable y daña al medioambiente.
- Daño físico/químico: -----
- Daños especiales: -----
- Principales afecciones:  
Náuseas, vómitos, desorientación, irritación de la piel o quemaduras.
- Clasificación de daños del artículo: -----

#### 4. Medidas de primeros auxilios

En condiciones normales de uso, la batería debería estar herméticamente sellada, pero en caso de fuga de gas u otro material químico de la batería, estas son las medidas de primeros auxilios que se deben seguir:

1. Ingestión: tragarse una batería puede resultar dañino. El contenido de una batería abierta puede causar quemaduras químicas graves en la boca, el esófago y el tracto gastrointestinal. No induzca el vómito ni administre alimentos o bebidas en caso de ingestión de una batería o una batería abierta. Acuda al médico inmediatamente.
2. Inhalación: el contenido de una batería abierta puede causar irritación de las vías respiratorias. Inhalar los vapores de una batería abierta puede causar irritación en el tracto respiratorio superior y los pulmones. Respire aire fresco y acuda al médico.
3. Contacto con la piel: el contenido de una batería abierta puede causar irritación de la piel y/o quemaduras químicas. Quite la ropa contaminada y lave la piel con jabón y agua fría. Si se produce una quemadura química o si la irritación persiste, acuda al médico.
4. Contacto con los ojos: el contenido de una batería abierta puede causar irritación grave y quemaduras químicas. Lave bien los ojos inmediatamente con agua fría durante al menos 15 minutos levantando el párpado superior y el inferior hasta que no queden restos del producto químico. Acuda al médico.
5. Se recomienda acudir al médico lo antes posible en todos los casos en los que haya entrado en contacto con los gases o productos químicos de una batería.

**Número de emergencia: +44(0)1865 40 73 33, teléfono 24 horas de Carechem**

#### 5. Medidas contra incendios

- Si la batería ardiera o explotara durante la carga, desconecte el cargador. En caso de que se produzca fuego en presencia de una batería de ion de litio, inunde la zona con agua. Es posible que el agua no apague una batería ardiendo, pero enfriará las baterías adyacentes y mantendrá propagación del fuego bajo control. En el caso de fuegos de tamaño menor, es preferible usar extintores de espuma, extintores químicos y extintores de CO<sub>2</sub>.
- Extintores: de agua/de CO<sub>2</sub>/de polvo químico seco/de espuma

#### 6. Medidas en caso de liberación accidental

- Protección personal:
  1. Protección respiratoria: No son necesarios en circunstancias normales.
  2. Protección de los ojos: No son necesarios en circunstancias normales. Use gafas de protección con protectores laterales cuando manipule una batería abierta o con fugas.
  3. Guantes: No son necesarios en circunstancias normales. Utilice guantes de caucho natural o neopreno cuando manipule una batería abierta o con fugas
- Requisitos de ventilación: No son necesarios en circunstancias normales

#### 7. Manipulación y almacenamiento

- Manipulación:  
No exponga la batería a golpes excesivos o vibraciones. Evite los cortocircuitos.

Los cortocircuitos prolongados harán que la batería pierda energía rápidamente y podrían generar suficiente calor como para quemar la piel. Los cortocircuitos pueden estar causados por el contacto excesivo entre la batería y materiales metálicos (monedas, artículos de joyería de metal, mesas con superficie metálica o cinturones metálicos) a la hora de introducir las baterías en un dispositivo. Para reducir el riesgo de cortocircuito cuando se almacene o transporte la batería, utilice la funda protectora provista para cubrir los polos. No desmonte ni deforme la batería.

- Almacenamiento:  
Almacene la batería en un lugar fresco (temperatura: +5-20 °C/+41-68 °F (aprox.), humedad: 45-85 %).

### 8. Controles de exposición

- CONTROLES TÉCNICOS: -----

| Parámetro de control                             |   |     |
|--|---|-----|
| Nombre químico común/Nombre general              | Valor umbral límite - Tiempo promedio ponderado (TLV-TWA)   | IBE |
| Óxido de litio y cobalto (LiCoO <sub>2</sub> )   | 0,02 mg/m <sup>3</sup> (cobalto)  | -   |
| Aluminio   | 10 mg/m <sup>3</sup> (partícula metálica gruesa)<br>5 mg/m <sup>3</sup> (polvo inflamable)<br>5 mg/m <sup>3</sup> (humo de soldadura) | -   |
| Carbono (grafito natural)<br>(grafito sintético) | 2 mg/m <sup>3</sup><br>(partícula gruesa inhalante)   | -   |
| Cobre  | 0,2 mg/m <sup>3</sup> (humo)<br>1,0 mg/m <sup>3</sup> (partícula gruesa, vapor)   | -   |
| Electrolito orgánico                             | -   | -   |

### 9. Propiedades físicas y químicas

|                      |                  |                        |  |
|----------------------|------------------|------------------------|--|
| Estado físico        | (Sólido)         | (Solubilidad en agua)  | /  |
| Color de pila        | (Color metálico) | (Límite de explosión)  | /  |
| Olor                 | (Inodoro)        | (Autoignición)         | /  |
| Punto de inflamación | /                | (Punto de fusión)      | LiCoO <sub>2</sub> : sobre 1130 °C/2066 °F |
| Punto de ebullición  | /                | (Punto de congelación) | /  |

### 10. Estabilidad y reactividad

- Estabilidad:  
Estable en condiciones normales de uso
- Reactividad:  
Evite el contacto con agua y ácidos

### 11. Información toxicológica

En condiciones normales de uso, las baterías están selladas y no suponen riesgo toxicológico. Por ello, evite abrirlas y golpearlas.

### 12. Información ecológica

Si va a desechar la batería, debe ser una empresa certificada de reciclado y desecho de baterías la que se ocupe del proceso.

### 13. Consideraciones sobre la eliminación

No tire la batería al medioambiente. Las baterías deben reciclarse y desecharse de acuerdo con las regulaciones y leyes locales.

### 14. Información de transporte

La batería de litio cumple con la 58.ª edición de la normativa de la IATA relativa a mercancías peligrosas (DGR) con respecto a baterías de ion litio ONU 3480 Sección IB Instrucciones de embalaje 965. Si se requiere, los embalajes que contienen baterías de litio deben llevar una etiqueta que lo indique.

## 15. Información regulatoria

(ACGIH)  
(OSHA)  
Unión Europea (UE)  
(ISO)

## 16. Información adicional

- Referencia: FDS BATERÍA LI-ION DE PANASONIC  
Fabricada por: Skypower Ent. Co., Ltd.
- 3F, No. 248-30, Xincheng Rd., Qianzhen Dist., Kaohsiung 806, Taiwán.  
Tel.: +886-7-8418528 [www.skypowertek.com/](http://www.skypowertek.com/)  
Nota: Datos de referencia aportados por el proveedor.