

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

1.1. Información del producto:

Nombre del producto: Paquete de baterías recargables de iones de litio
 Número de pieza del cliente 880/195-CA030044
 N.º de modelo FEL-BC0VTC5D6H-1001
 N.º batería Murata US18650VTC5D
 Potencia 36 V, 2,7 Ah, 97,2 Wh

1.1. Información del fabricante:

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

2. Composición/Información sobre los componentes

Componentes peligrosos

Nombre químico	Número de registro CAS.	Concentración/rango de concentración
Óxidos de cobalto de litio y níquel-manganeso	131344-56-4	25-40 %
Grafito	7782-42-5	10-20 %
Polímero 1,1-fluoruro de vinilideno	24937-79-9	0,1-2 %
Carbonato de etileno	96-49-1	0,1-5 %
Carbonato de dimetilo	616-38-6	1-10 %
Fosfato(1-), hexafluoro-, Litio	21324-40-3	0,1-5 %
Polietileno	9002-88-4	0,1-5 %
Aluminio	7429-90-5	1-10 %
Cobre	7440-50-8	5-20 %
Hierro	7439-89-6	5-20 %

Contenido equivalente de litio	8,1g por cada batería
--------------------------------	-----------------------

3. Identificación de peligros

- Riesgos para la salud:
Si debido a un uso incorrecto el aparato/electrón se rompe, la sustancia química hermética del interior de la batería puede salirse o provocar una fuga de gas que causa daños en la piel y los ojos y podría explotar.
- Impacto medioambiental:
Puesto que las baterías no son degradables, no las deseche en la naturaleza.
- Daño físico/químico : -----
- Daños especiales: -----
- Afección principal:
Náuseas, vómitos, estupor, quemaduras en la piel, discapacidad sensorial.
- Clasificación de los 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 específicos 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

- Usar extintores específicos (gas, espuma, polvo) y sistemas de extinción según la Ley de defensa contra incendios.
- Debido a que se pueden producir gases corrosivos en el momento de la extinción del incendio, utilice un inhalador de aire cuando se prevea un peligro.
- Utilice abundante agua para beneficiar el enfriamiento en caso necesario. (Boca de incendios interior/externo)
- En caso de incendio, retire inmediatamente los materiales inflamables.
- Desplace las baterías a un lugar más seguro inmediatamente en caso de incendio.

6. Medidas en caso de fuga accidental

- Limpiar con un paño seco
- Mantener alejado del fuego

- Use gafas y guantes de seguridad según sea necesario (guantes de neopreno o caucho natural si maneja 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 ser causa del contacto excesivo entre la batería y materiales metálicos (monedas, joyas 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 a una temperatura límite recomendada de entre -20 °C y 45 °C (-4 °F-113 °F), en un área bien ventilada. No exponer a altas temperaturas (60°C/140°F). Debido a que un cortocircuito puede provocar quemaduras o que se abra el respiradero de seguridad, no lo almacene con joyas de metal, mesas con superficie metálica o cinturones metálicos
- Carga:
Cargar a una temperatura límite de entre 0 °C y 45 °C (32 °F-113°F). Cargar con el cargador especificado diseñado para esta batería.
- Descarga:
Descargar a una temperatura límite de entre -20 °C y 60 °C (-4 °F-140°F).
- Eliminación:
Deseche de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales aplicables.
- Precaución:
Peligro de incendio, explosión y quemaduras graves. No golpee, desmonte, caliente por encima de 100 °C/212 °F ni incinere.

8. Controles de exposición/protección personal (En caso de que el electrolito se salga de la batería)

- Concentración aceptable: No especificado en la ACGIH.
- Instalaciones: Proporcione una ventilación adecuada, como un sistema de ventilación local en el almacén.
- Ropa de protección: Máscara antigás para gases orgánicos, gafas de seguridad, guantes de seguridad.
- Controles técnicos: ----

Parámetro de control		
Nombre químico común/nombre general	Valor umbral límite - Tiempo promedio ponderado (TLV-TWA)	IBE
Óxido de litio-cobalto (LiCoO2)	0,02 mg/m3 (cobalto)	-
Aluminio	10 mg/m3 (partícula metálica gruesa) 5 mg/m3 (polvo inflamable) 5 mg/m3 (humo de soldadura)	-

Carbono (grafito natural) (grafito sintético)	2 mg/m3 (partícula gruesa inhalante)	-
Cobre	0,2 mg/m3 (humo) 1,0 mg/m3 (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 ₂ sobre 1130 C
Punto de ebullición	/	Punto de congelación	/

10. Estabilidad y reactividad

Un cortocircuito externo, una deformación por aplastamiento o la exposición de una batería a altas temperaturas (superiores a 100 °C) pueden causar generación de calor e ignición.

11. Información toxicológica

En condiciones normales de uso, las baterías están selladas y no suponen riesgo toxicológico. Por ello, evite abrir y dañar la batería directamente.

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 ni al alcantarillado. Debe reciclarse y desecharse según la legislación y los reglamentos locales.

14. Información de transporte

El paquete de baterías recargables de iones de litio cumple todos los requisitos del Manual de pruebas y criterios de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3

Transporte aéreo (IATA)

- ONU 3480 - Baterías de ion de litio según la instrucción de embalaje 965, secciones II y IB
- ONU 3481 - Baterías de ion de litio embaladas con equipo de acuerdo con la instrucción de embalaje 966, sección II
- ONU 3481 - Baterías de ion de litio contenidas en el equipo de acuerdo con la instrucción de embalaje 967, sección II

Transporte por carretera (ADR)

- ONU 3480 - Baterías de ion de litio según la disposición especial 188
- ONU 3481 - Baterías de iones de litio embaladas con equipo de acuerdo con la disposición especial 188
- ONU 3481 - Baterías de iones de litio contenidas en equipos de acuerdo con la disposición especial 188

Transporte marítimo (código IMDG)

- ONU 3480 - Baterías de ion de litio según la disposición especial 188
- ONU 3481 - Baterías de iones de litio embaladas con equipo de acuerdo con la disposición especial 188
- ONU 3481 - Baterías de iones de litio contenidas en equipos de acuerdo con la disposición especial 188

15. Información regulatoria

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

16. Información adicional

- Referencia: MURATA LI-ION CELL BATTERY SDS
- Fabricado por: SkyPower Enterprise Co., Ltd.
3F, No. 248-30, Xincheng Rd., Qianzhen Dist,
Kaohsiung City 806, Taiwán

Teléf.: 886-7-841-8528

Sitio web: www.skypowertek.com/

Nota: Datos de referencia aportados por el proveedor.