

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Informações sobre o produto:

Nome do produto: Bateria de íões de lítio recarregável
N.º de peça do cliente 880/195-CA030044
N.º de modelo FEL-BC0VTC5D6H-1001
Pilha N.º Murata US18650VTC5D
Classificação 36 V, 2,7 Ah, 97,2 Wh

1.1. Informações sobre o fabricante:

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

2. Composição/Informações sobre os componentes

Componentes perigosos

Designação química	N.º CAS	Concentração/Intervalo de concentração
Óxidos de lítio-níquel-cobalto-alumínio	131344-56-4	25-40%
Grafite	7782-42-5	10-20%
Polímero 1,1-difluoroetileno	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-, lítio	21324-40-3	0,1-5%
Polietileno	9002-88-4	0,1-5%
Alumínio	7429-90-5	1-10%
Cobre	7440-50-8	5-20%
Ferro	7439-89-6	5-20%

Teor equivalente de lítio	8,1 [g] por bateria
---------------------------	---------------------

3. Identificação de perigos

- Perigos para a saúde:
A substância química encontra-se hermética no interior da bateria. Em caso de utilização incorreta de componentes eletrônicos/maquinaria/artificiais, provoca fugas da substância química ou de gás resultando em lesões cutâneas/oculares e explosões.
- Influência ambiental:
Dado que uma pilha permanece no ambiente, não a elimine no ambiente.
- Danos físicos/químicos: -----
- Danos especiais: -----
- Principais problemas:
Náuseas, vômitos, estupor, queimaduras cutâneas, febre e insensibilidade.
- Classificação de danos nos artigos: -----

4. Medidas de primeiros socorros

Em condições normais de utilização, a bateria encontra-se hermeticamente selada, mas em caso de quaisquer fugas de químicos ou gases da bateria existem Medidas de primeiros socorros específicas:

1. Ingestão: A ingestão do conteúdo 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. Em caso de ingestão do conteúdo de uma bateria ou bateria aberta, não induzir o vômito nem ingerir alimentos ou bebidas. Procure assistência médica imediatamente.
2. Inalação: O conteúdo de uma bateria aberta pode provocar irritação respiratória. A inalação de vapores pode provocar irritação nas vias respiratórias superiores e nos pulmões. Forneça ar fresco e procure assistência médica.
3. Contacto com a pele: O conteúdo de uma bateria aberta pode provocar irritação cutânea e/ou queimaduras químicas. Retire as peças de vestuário contaminadas e lave a pele com sabão e água fria. Em caso de ocorrência de queimaduras químicas ou se a irritação persistir, procure assistência médica.
4. Contacto com os olhos: O conteúdo de uma bateria aberta pode provocar irritação e queimaduras químicas graves. Lave imediatamente os olhos com água fria em abundância durante, pelo menos, 15 minutos levantando as pálpebras superiores e inferiores, até não existirem vestígios do químico. Procure assistência médica.
5. Em todos os casos de contacto com os químicos ou gases da bateria, é sempre recomendável procurar assistência médica assim que possível.

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

5. Medidas de combate a incêndios

- Utilize extintores especificados (gás, espuma, pó) e sistemas de extinção em conformidade com a lei de proteção contra incêndios (Fire Defense Law).
- Uma vez que podem ser produzidos gases corrosivos no momento da extinção do incêndio, utilize um inalador quando forem esperadas situações de perigo.
- Utilize uma grande quantidade de água como medida de apoio para obter o efeito de arrefecimento, se necessário. (Boca de incêndio interior/exterior)
- Afaste imediatamente os materiais inflamáveis em caso de incêndio.
- Coloque imediatamente as baterias num local mais seguro em caso de incêndio.

6. Medidas em caso de fugas acidentais

- Limpe com um pano seco
- Mantenha afastada do fogo
- Use óculos de segurança, luvas de segurança (luvas de neopreno ou luvas de borracha natural se manusear uma bateria aberta ou com fugas), conforme necessário
- Requisitos de ventilação: Não necessária em condições normais

7. Manuseamento e Armazenamento

- Manuseamento:
Não exponha a bateria a vibrações ou impactos excessivos. Deve evitar curtos-circuitos.

Curtos-circuitos prolongados farão com que a bateria descarregue rapidamente e podem gerar calor suficiente para provocar queimaduras. As fontes de curtos-circuitos incluem mistura de baterias com materiais metálicos (moedas, joias de metal, mesas revestidas com metal ou cintos de metal) utilizados para a instalação da bateria nos dispositivos e contacto excessivo da bateria. Para minimizar o risco de curtos-circuitos, 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 dentro do limite recomendado de -20 °C a 45 °C (-4 °F a 113 °F), numa área devidamente ventilada. Não exponha a temperaturas elevadas (60 °C/140 °F). Uma vez que o curto-circuito pode provocar perigo de queimaduras ou a abertura da ventilação, não armazene com joias de metal, mesas revestidas com metal ou cintos de metal
- Carregamento:
Carregue dentro dos limites de temperatura de 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F). Carregue utilizando o carregador especificado concebido para esta bateria.
- Descarga:
Descarregue dentro dos limites de temperatura de -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F).
- Eliminação:
Elimine de acordo com os regulamentos federais, estatais e locais aplicáveis.
- Atenção:
Perigo de incêndio, explosão e queimaduras graves. Não esmague, desmonte, aqueça acima de 100 °C/212 °F nem incinere.

8. Controlos de exposição/Proteção pessoal (Em caso de fuga de eletrólito da bateria)

- Concentração aceitável: Não especificada em ACGIH.
- Instalações: Providencie ventilação adequada, por exemplo, sistema de ventilação local no armazenamento.
- Vestuário de proteção: Máscara de gás para gases orgânicos, óculos de segurança, luvas de segurança.
- Controlos de engenharia: --

Parâmetro de controlo		
Designação química comum/Designação geral	TLV-TWA	BEI
Lítio cobalto (LiCoO ₂)	0,02 mg/m ³ (como cobalto)	-

Alumínio	10 mg/m ³ (partículas de metal grosseiras) 5 mg/m ³ (pó inflamável) 5 mg/m ³ (fumos de soldadura)	-
Carbono (Grafite natural) (Grafite artificial)	2 mg/m ³ (inalação de partículas grosseiras)	-
Cobre	0,2 mg/m ³ (fumos) 1,0 mg/m ³ (partículas grosseiras, névoa)	-
Eletrólitos orgânicos	-	-

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico	Sólido	Solubilidade em água	/
Cor da pilha	Cor metálica	Limite de explosão	/
Odor	Inodoro	Autoinflamabilidade	/
Ponto de inflamação	/	Ponto de fusão	LiCoO ₂ , aproximadamente 1130 °C
Ponto de ebulição	/	Ponto de congelação	/

10. Estabilidade e Reatividade

A ocorrência de curtos-circuitos externos, deformação por esmagamento, exposição a temperaturas elevadas (superiores a 100 °C) de uma bateria resultam na produção de calor e ignição.

11. Informações toxicológicas

Em condições normais de utilização, a bateria encontra-se toxicologicamente selada. Assim, evite abrir e danificar a bateria diretamente.

12. Informações ecológicas

Se for necessário eliminar a bateria, 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 ambiente ou nos sistemas de esgotos. Esta deve ser reciclada e eliminada com base na legislação e regulamentos locais.

14. Informações sobre transporte

A bateria de íões de lítio recarregável cumpre todos os requisitos do Manual de Ensaios e de Critérios da ONU, Parte III, subsecção 38.3

Transporte aéreo (IATA)

- UN3480 – Baterias de íões de lítio de acordo com as instruções de embalagem 965 – Secções II e IB
- UN3481 – Baterias de íões de lítio embaladas com equipamentos de acordo com as instruções de embalagem 966 – Secção II
- UN3481 – Baterias de íões de lítio contidas em equipamentos de acordo com as instruções de embalagem 967 – Secção II

Transporte rodoviário (ADR)

- UN3480 – Baterias de íões de lítio de acordo com a disposição especial 188
- UN3481 – Baterias de íões de lítio embaladas com equipamentos de acordo com a disposição especial 188
- UN3481 – Baterias de íões de lítio contidas em equipamentos de acordo com a disposição especial 188

Transporte marítimo (código IMDG)

- UN3480 – Baterias de íões de lítio de acordo com a disposição especial 188
- UN3481 – Baterias de íões de lítio embaladas com equipamentos de acordo com a disposição especial 188
- UN3481 – Baterias de íões de lítio contidas em equipamentos de acordo com a disposição especial 188

15. Informações regulamentares

(ACGIH)

(OSHA)

União Europeia (ONU)

(ISO)

16. Outras informações

- Referência: FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DA PILHA DE ÍÕES DE LÍTIO MURATA
- Fabricado por: SkyPower Enterprise Co., Ltd.
3F, No. 248-30, Xincheng Rd., Qianzhen Dist,
Kaohsiung City 806, Taiwan

Tel.: 886-7-841-8528

Website: www.skypowertek.com/

Nota: Dados de referência disponibilizados pelo fornecedor.