

SHENZHEN BAK TECHNOLOGY CO.LTD
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

Número de referencia: 20110103001

Fecha de emisión: 2 de enero de 2011

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Identificación del producto:

Nombre comercial: Batería recargable de polímero de litio

Modelo: batería recargable de polímero de litio de tipo prismático.

Información de fabricación:

Fabricante: SHENZHEN BAK TECHNOLOGY CO., LTD

No.1706, CIUDAD DEL CYBER TIMES DE TIANAN, PARQUE CIBERNÉTICO DE TIANAN, CHEGONGMIAO, FUTIAN, SHENZHEN, CHINA

TELÉFONO: (86)755-83475398

FAX: (86)755-83475228

2. Información sobre la composición de los componentes

Número CAS	Componentes	Porcentaje aproximado del peso total	EINECS
91728-14-2	Aluminio	2-10%	231-072-3
91728-14-2	Aluminio (Varias Formas)	5-15%	231-072-3
82600-58-8	Carbono (Varias Formas)	10-30%	231-153-3
7440-50-8	Cobre	5-15%	231-159-6
12190-79-3	Óxido de cobalto, litio y cobalto	20-40%	235-362-0
7790-69-4	sales de litio	1-5%	224-772-5
7440-02-0	Níquel	0,5-5%	231-111-4
102-09-0	Carbonato orgánico	10-25%	203-005-8
9002-88-4	Polímero	3-10%	201-622-7

Los materiales contenidos en la batería solo pueden convertirse en un peligro si la batería o la celda se desintegran o si la batería se daña físicamente.
abusado eléctricamente

3. Propiedades físicas y químicas

3.1 físico

Las baterías recargables de polímero de litio de esta hoja de datos de seguridad del material son unidades selladas que no son peligrosas cuando se utilizan.
según las recomendaciones del fabricante.

En condiciones normales de uso, los materiales de los electrodos sólidos y el electrolito Get que contienen no son reactivos siempre que

La integridad de la batería se mantiene y los sellos permanecen intactos.

3.2 Química

Clasificación de las sustancias peligrosas contenidas en el producto según la Directiva 67/548/EF

Sustancia		Fusión punto	Hirviendo punto	Clasificación			
CAS N°	Químico símbolo			Exposición límite	Indicación De peligro	Especial riesgo(1)	Seguridad consejos(2)
12190-79-3	LiCoO2	>1000 N/D		0,1 mg/m3 OSHA		R22 R43	S2 S22 S24 S26 S36 S37 S43 S45

CE 96-49-1 DMC: 616-38-6 DIC: 105-58-8	Orgánico Disolventes (EC-DMC DIC)	CE: 38 DMC: 4 DIC:-43	CE: 243 DMC: 90 DIC: 127	Ninguno establecer- ed OSHA	R21 inflamable R22 R41 R42/43	S2 S24 S26 S36 S37 S45
21324-40-3 LIPF6		N/A(se descompone A 160)	N / A	Ninguno establecer- ed OSHA	Irritante Corrosivo R14 R21 R22 R41 R43	S2 S8 S22 S24 S26 S36 S37 S45

1- Naturaleza de los riesgos especiales:

R14 Reacciona con el agua.

R21 Nocivo en contacto con la piel.

R22 Nocivo en caso de ingestión.

R41 Riesgo de lesiones oculares graves.

R42/43 Puede causar sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

R43 Puede causar sensibilización en contacto con la piel.

2- Consejos de seguridad:

S 2 Mantener fuera del alcance de los niños.

S 8 Mantener alejado de la humedad.

S22 No respirar el polvo.

S24 Evitar el contacto con la piel.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y busquen atención médica.

S36 Use ropa protectora adecuada.

S37 Úsense guantes adecuados.

S45 En caso de incidente, busque atención médica.

R42/43 Puede causar sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

R43 Puede causar sensibilización en contacto con la piel.

4. Información de emergencia y primeros auxilios.

En caso de contacto con los materiales de una celda o batería dañada o rota:

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón.

Inhalación de gas: Trasladar a la persona afectada al aire libre. Consultar a un médico.

Ingestión: Obtenga atención médica inmediatamente.

5. Fecha de incendio y explosión Medios

de extinción: Productos químicos secos, agua.

Procedimiento de extinción de incendios:

Utilice equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

Peligros inusuales de incendio y explosión:

Se formarán gases tóxicos (HF, PF6) si las celdas o la batería se ven involucradas en un incendio.

Las celdas o la batería pueden incendiarse o perder vapores potencialmente peligrosos si se exponen a calor excesivo, , fuego o voltaje de viraje

Condiciones Las celdas o baterías dañadas o abiertas pueden provocar un calentamiento rápido y la liberación de vapores inflamables.

6. Medidas en caso de liberación accidental

El material contenido en las baterías solo se expulsará en condiciones abusivas. Con una pala o escoba, cubra...

Si la batería o la sustancia derramada se derrama con arena seca o vermiculita, colóquela en un recipiente aprobado (después de enfriarla si es necesario) y deséchela en de acuerdo con las regulaciones locales.

7. Almacenamiento y manipulación/uso

7.1 No almacene las baterías de manera que se produzca un cortocircuito en los terminales s.

7.2 No coloque las baterías cerca de fuentes de calor, ni expuestas a la luz solar directa durante períodos prolongados.

Las temperaturas elevadas pueden provocar una reducción en la vida útil de la batería.

7.3 Carga de la batería

Utilice únicamente cargadores y procedimientos aprobados. Cargar incorrectamente una celda o batería puede provocar que la celda o batería se dañe.

llama o daño.

7.4 Desmontaje de la batería

Nunca desmonte una batería

En caso de que una batería se aplaste accidentalmente, liberando así su contenido, se deben utilizar guantes de goma para manipular todas las baterías.

componentes. Evite la inhalación de cualquier vapor que pueda emitirse.

7.5 Cortocircuito de la batería

No provoque un cortocircuito en la batería. Un cortocircuito puede provocar un sobrecalentamiento de los terminales y una fuente de ignición.

Un cortocircuito más que momentáneo generalmente reducirá la vida útil de la celda o batería y puede provocar la ignición de

materiales circundantes o materiales dentro de la celda o batería si la integridad del sello está dañada.

Un cortocircuito prolongado genera altas temperaturas en la celda y en los terminales. El contacto físico con altas temperaturas puede...

Causar quemaduras en la piel. Además, un cortocircuito prolongado puede incendiar la celda o la batería.

Evite invertir la polaridad de las celdas dentro de un conjunto de batería. Invertir la polaridad de las celdas puede provocar que la celda o la batería se incendien o...
emiten gases.

7.6 Baterías mixtas y tipos

Evite utilizar celdas viejas y nuevas o celdas de diferentes tamaños, química o tipos diferentes en el mismo conjunto de batería.

8. Controles de exposición/Protección personal

Protección respiratoria: No es necesaria en condiciones normales de uso. En caso de rotura de la batería, utilice un respirador autónomo de cara completa.
equipo.

Protección de las manos: No es necesaria en condiciones normales de uso. Utilice guantes de goma Viton si manipula una batería con fugas o rota.

Protección ocular: No es necesaria en condiciones normales de uso. Use gafas de seguridad o gafas con protección lateral si manipula un producto con fugas o
batería rota.

Protección cutánea: No es necesaria en condiciones normales de uso. Utilizar delantal de goma y equipo de protección en caso de manipulación de una sustancia rota.
batería.

9. Propiedades de la celda

9.1 Aspecto: (Forma física y color como se suministra) Cuadrados de metal, herméticamente sellados y equipados con una caja externa de plástico.

9.2 Rango de temperatura:

Descarga: -20_+60

Carga: -0_+45

Almacenamiento: -20_+45 (menos de 1 mes); -20_+35 (menos de 6 meses)

9.3 Energía específica: ≈135 Wh/kg (Nota: Wh=Voltaje nominal x Ah nominal según se define en la norma IEC N°285.kg= Promedio
peso de la batería)

9.4 energía específica: ≈300Wh/kg

9.5 Resistencia mecánica: Según se define en la norma IEC pertinente

9.6 Otros: -----

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones que deben evitarse: Calentar a más de 70 °C o incinerar. Deformar, mutilar, aplastar, perforar, desmontar. Quemar el circuito.

Exposición prolongada a condiciones de humedad.

Productos de descomposición peligrosos: Corrosivo/Irritante. El fluoruro de hidrógeno (HF) se produce en caso de reacción del litio.

Hexafluorofosfato (LiPF₆) con agua. Vapores combustibles y formación de fluoruro de hidrógeno (HF) y óxidos de fósforo.

Durante el incendio.

11. Información toxicológica

Las baterías recargables de polímero de iones de litio de AEngengy no contienen materiales tóxicos.

12.Información Ecológica .

Cuando se utilizan o eliminan adecuadamente, las baterías recargables de polímero de iones de litio de AEenergy no representan ningún riesgo para el medio ambiente.

13. Procedimientos de eliminación

Las celdas y baterías de polímero de iones de litio AEenergy no contienen metales tóxicos, solo oligoelementos presentes de forma natural. Se recomienda...

Consulte con las autoridades locales ya que las regulaciones de eliminación pueden variar según la ubicación.

14. Transporte

Para el transporte internacional de baterías de litio se deben cumplir con estas regulaciones: la Convención Marítima Internacional

Código de mercancías peligrosas (IMDG) de la Organización Marítima Internacional (OMI), Reglamento de mercancías peligrosas (DGR) del Transporte Aéreo Internacional

Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) e Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea (TI) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Estas regulaciones se basan en las Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre Transporte de mercancías peligrosas, Manual de pruebas y criterios.

Las baterías de litio que cumplen los requisitos de UN38.3 (Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3) pueden transportarse por aire y por mar como mercancías ordinarias; de lo contrario, deben transportarse según la Clase 9, Grupo de embalaje 1 de mercancías peligrosas. bienes.

Según la clasificación de la ONU: Sin embargo, el nombre de envío de este producto es "baterías de iones de litio" (o "baterías de iones de litio embaladas con el equipo" o "Baterías de iones de litio contenidas en el equipo"), no se reconoce como "MERCADOS PELIGROSOS" cuando su condición de transporte se ajusta a las "instrucciones de embalaje" "965 sección II de la IATA-DGR" (o "Instrucción de embalaje 966 sección II" o "Instrucción de embalaje 967 sección II") o "disposición especial 188 del Código OMI-IMDG".

- 1. Para las baterías de iones de litio, el número de identificación ONU es 3480. Para las baterías de iones de litio contenidas en equipos o baterías de iones de litio embaladas con el equipo, el número de identificación ONU es 3481.
- 2. El envío debe estar completamente descrito con el nombre de envío correcto, embalado, marcado y en condiciones adecuadas para su transporte aéreo. El envío no está clasificado como peligroso según la edición actual de la norma 52 de la IATA (vigente desde el 1 de enero de 2011) sobre mercancías peligrosas, ni según todas las normativas aplicables de transportistas y gubernamentales.
- 3. Para el transporte aéreo, las celdas/baterías de iones de litio enviadas como carga "no restringida" deben cumplir con la Parte II de PI965-PI967 respectivamente; Para las celdas, la clasificación en vatios-hora no debe ser mayor que 20 Wh; Para las baterías, la clasificación en vatios-hora no debe ser más de 100 Wh. Vatios

La clasificación por horas debe estar marcada en el exterior de la caja de la batería (marcada por el fabricante),

- 4. Cada envío deberá ir acompañado de un documento como una guía aérea con una

Indicación. Para aquellas celdas/baterías de iones de litio contenidas en el equipo, el equipo debe

Estar equipado con un medio eficaz para evitar la activación accidental. El número de teléfono para obtener información adicional para Las células BAK son 86-755-83475268

- 5. La cantidad por paquete no deberá exceder de 10 kg.

- 6. Cada paquete debe ser capaz de soportar una prueba de caída de 1,2 m en cualquier orientación sin dañar las celdas ni las baterías. contenidas en el mismo.

- 7. Las baterías de litio que cumplen los requisitos de A154 podrían transportarse por aire, y las baterías fabricadas por BAK cumplir estos requisitos. (A154 Baterías de litio identificadas

(Los productos que el fabricante considere defectuosos por razones de seguridad, o que hayan sido dañados, que tengan el potencial de producir una evolución peligrosa de calor, fuego o cortocircuito, están prohibidos para el transporte.)

- 8. Las pilas y baterías deben estar protegidas para evitar cortocircuitos. Esto incluye la protección contra el contacto con materiales conductores. materiales dentro del mismo embalaje que pudieran provocar cortocircuito.

- 9. Las condiciones de transporte deberán cumplir con la "disposición especial 188 del Código OMI-IMDG". N.º de expediente/Rev.:MSDS-012/H

Sección 15 Información reglamentaria

Norma de comunicación de peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200)

_____ peligroso ✓ No peligroso

Sección 16 Otra información

Esta información no es válida para todas las baterías fabricadas por BAK. Si bien proviene de fuentes confiables, no se garantiza su integridad ni precisión.

BAK no se responsabiliza de daños o pérdidas causados por el mal uso de las baterías. Los usuarios deben comprender el uso correcto.

método y ser responsable del uso de las baterías.