

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. Identificación de la sustancia o preparación y la Empresa:

Identificación del producto: Pack de baterías

Pack de baterías recargables: 3S1P

Marca comercial: Briggs&Stratton

Nombre de modelo del cliente: ND

Ref. del cliente: IS12B-593559(593533)/IS12B-593560(592908)

Lugar de fabricación del producto: Taiwán

Fabricante:

STL Technology Co., Ltd.

No.1 West 15th Street Kaohsiung 806, Taiwan. TEL: 886-7-8411501 FAX: 886-7-8111314

STL Technology (SIP) Co., Ltd

Unit 5, Export Processing Zone, No.200 Suhong Rd. Suzhou Industrial Park, P.R China 215021

TEL: 0512-62583887 FAX: 0512-62583768

Para emergencias químicas:

Llamar a CHEMTREC

Norteamérica 1- 800-424-9300

Internacional, llamar a 1-703-527-3887

2. Identificación de peligros:

No cortocircuitar, recargar, perforar, incinerar, aplastar, sumergir, forzar la descarga o exponer a temperaturas superiores a los valores de temperaturas de funcionamiento declarados del producto.

Riesgo de incendio o explosión. Las baterías de ion litio descritas en esta hoja de datos de seguridad son unidades selladas que no son peligrosas cuando se utilizan siguiendo las recomendaciones del fabricante.

En condiciones de uso normales, los materiales del electrodo y el electrolito líquido que contienen no están expuesto al exterior, siempre que se mantenga la integridad de la batería y las juntas herméticas permanezcan intactas. Riesgo de exposición sólo en caso de abuso (mecánico, térmico, eléctrico) que cause la activación de las válvulas de seguridad y/o la rotura del contenedor de la batería. Puede estar seguido de fugas de electrolito, reacción de los materiales del electrodo con humedad/agua o ventilación/explosión/incendio de la pila, dependiendo de las circunstancias.

3. Composición/información sobre ingredientes:

3-1 Sustancia: Batería de ion litio

3-2 Número CAS: No especificado

3-3 Carcasas: PBT

No peligrosas

Página 1 de 6

Modificación 12182013

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

3-4 Placa de circuito impreso

No peligrosa

3-5 Pila de ion litio:

(A)LGC ICR18650HB2 / LG / 1,500mAh

| Ingredientes peligrosos | % | Número CAS |
|---|-----------|-------------|
| Lámina de aluminio | 2-10 | 7429-90-5 |
| Óxido metálico (proprietary) | 20-50 | 182442-95-1 |
| Fluoruro de polivinilideno (PVDF) | <5 | 24937-79-9 |
| Lámina de cobre | 2-10 | 7440-50-8 |
| Carbono (proprietary) | 10-30 | 7440-44-0 |
| Electrolito (proprietary) | 10-20 | 108-32-7 |
| Acero inoxidable, níquel y materiales inertes | Restantes | N/D |

* Contenido equivalente de litio: 0,45g, Capacidad de alimentación eléctrica: 5,48 Wh

Clase UN: Incluso clasificadas como baterías de litio, están exentas de materiales peligrosos.

UN-Recomendaciones sobre Regulaciones de modelos de transporte de sustancias peligrosas (ST/SG/AC.10/11/Rev. 4)

** Las pilas recargables de ion litio no están sujetas a las Regulaciones de Naciones Unidas si cumplen con las disposiciones siguientes.

Las baterías de ion litio que no contienen más de 20Wh/pila y 100Wh/pack de baterías se pueden tratar como "carga no restringida".

La capacidad vatios-hora debe marcarse en el exterior de la carcasa de la batería, excepto para aquellas fabricadas antes del 1 de enero de 2009, que pueden transportarse sin esta marca hasta el 31 de diciembre de 2010

| Voltaje nominal (VCC) | Capacidad nominal (mAh) | Potencia (Wh) |
|-----------------------|-------------------------|---------------|
| 10,8 | 1450 | 15,7 |

4. Medidas de primeros auxilios:

1) Método de primeros auxilios para diferentes rutas de exposición

Inhalación: No anticipado. Si la batería tiene fugas, los contenidos pueden ser irritantes para las vías respiratorias. Salir al aire libre. Solicitar asistencia médica si la irritación persiste.

Piel: No anticipado. Si la batería tiene fugas, lavar la piel abundantemente con agua limpia y tibia un mínimo de 15 minutos. Si hay irritación, lesiones o si persiste el dolor, acudir a un médico.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Contacto con los ojos: No anticipado. Si la batería tiene fugas, lavar los ojos abundantemente con agua limpia y tibia un mínimo de 30 minutos. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

Ingestión: No anticipado. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

- 2) Si se produce exposición a los materiales internos del interior de la pila debido a daños de la carcasa exterior, se recomiendan las siguientes acciones.

5. Medidas de lucha contra incendios:

En caso de incendio con presencia de baterías de ion litio, aplique agua sobre la zona. Si alguna batería arde, el agua no puede extinguir el fuego, pero enfriará las baterías adyacentes y evitará que el fuego se extienda. Se recomiendan agentes de extinción de CO₂, químicos secos y espuma para incendios pequeños, pero es posible que no puedan extinguir las baterías de ion litio que están ardiendo. La batería ardiendo los quemará. Virtualmente todos los incendios de baterías de ion litio pueden controlarse con agua. Sin embargo, cuando se utiliza agua, el gas hidrógeno puede formar una mezcla explosiva con el aire. También pueden usarse extintores de LITH-X (grafito en polvo) o polvo de cobre, arena, dolomita triturada seca o ceniza de sodio. Estos materiales actúan como agentes extintores. Los bomberos deberán utilizar equipos de respiración autónoma. El fuego de baterías de ion litio puede producir emanaciones tóxicas, incluidos fluoruro de hidrógeno, óxidos de carbono, aluminio, litio, cobre y cobalto. Se puede formar pentafluoruro de fósforo volátil a temperaturas superiores a 230° Fahrenheit.

6. Medidas de vertido accidental:

En tierra: Poner el material en recipientes adecuados y llamar a departamento de bomberos/policía local.

En agua: Si es posible, retirar del agua y llamar al departamento de bomberos/policía local.

7. Manipulación y almacenaje:

- No aplastar, perforar, cortocircuitar los terminales (+) y (-) de las baterías con materiales conductivos (es decir, metales).
- No aplicar directamente calor o soldadura.
- No arrojar al fuego.
- No mezclar baterías de diferentes tipos y marcas.
- No mezclar baterías nuevas y usadas.
- Guardar las baterías en bandejas no conductivas (es decir, de plástico).
- Este paquete debe manipularse con cuidado y existe peligro de inflamabilidad, si el paquete se daña.
- No dañar ni manipular indebidamente el paquete. Si el paquete está dañado. El paquete debe inspeccionarse y, si es necesario, se volverán a empaquetar las baterías para evitar cortocircuitos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Almacenamiento: Guardar en un área fresca, seca y ventilada, alejadas de la humedad, fuentes de calor, llamas abiertas, alimentos y bebidas. Mantener una distancia adecuada entre las paredes y las baterías. Las temperaturas superiores a 100°C pueden dar lugar a fugas y roturas de las baterías. Debido a que los cortocircuitos pueden causar peligros de quemaduras, fugas y roturas, las baterías se guardarán en su envase original hasta su utilización y no se mezclarán.

Otros: Se seguirán las instrucciones del fabricante en cuanto a las corrientes máximas recomendadas y las temperaturas operativas. La aplicación de presión o la deformación de la batería pueden causar su desmontaje, seguido de irritación en los ojos, piel y garganta.

8. Controles de exposición/protección personal:

Controles de ingeniería: Mantener alejado del calor, chispas y llamas abiertas. Almacenar en un lugar fresco y seco.

Protección personal:

Respirador: No es necesario durante operaciones normales. Se utilizarán equipos de respiración autónoma en caso de incendio.

Protección de ojos/cara: No es necesaria más allá de las medidas de seguridad de la empresa.

Guantes: No son necesarios para manipular las baterías.

Protección de los pies: Se recomienda calzado con puntera de acero para manipular contenedores grandes.

9. Propiedades físicas y químicas:

| | |
|----------------------|-----------|
| Estado | Sólido |
| Olor | N/D |
| pH | N/D |
| Presión de vapor | N/D |
| Densidad de vapor | N/D |
| Punto de ebullición | N/D |
| Solubilidad en agua: | Insoluble |
| Gravedad específica | N/D |
| Densidad | N/D |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

10. Estabilidad y reactividad:

Reactividad: Ninguna

Incompatibilidades: Ninguna durante el funcionamiento normal. Evitar la exposición al calor, llamas abiertas y corrosivos.

Condiciones a evitar: Mantener alejado del calor y llamas abiertas. No perforar, aplastar o incinerar.

11. Información toxicológica:

Este producto no provoca propiedades tóxicas durante la manipulación y uso rutinarios.

Señales y síntomas: Ninguna, a menos que se rompan las baterías. En caso de exposición a los contenidos internos, los gases corrosivos son irritantes para la piel, los ojos y las membranas mucosas.

Un exceso de exposición puede causar síntomas de lesiones de pulmón no fibróticas y la irritación de las membranas.

Inhalación: Irritante del pulmón.

Contacto con la piel: Irritante de la piel

Contacto con los ojos: Irritante de los ojos

Ingestión: Si se ingiere, causa daños en los tejidos de la garganta y el tracto gastro-respiratorio.

Condiciones médicas generalmente agravadas por la exposición: En caso de exposición a los contenidos internos, pueden producirse eczema, alergias de la piel, lesiones en los pulmones, asma y otras afecciones respiratorias.

12. Información ecológica:

Efectos sobre los mamíferos: No conocidos si se utilizan/eliminan correctamente.

Eco-toxicidad: No conocidos si se utilizan/eliminan correctamente.

Potencial de bioacumulación: No conocidos si se utilizan/eliminan correctamente.

Daños medioambientales: No conocidos si se utilizan/eliminan correctamente.

13. Consideración de eliminación:

Los reglamentos y las leyes en relación con el reciclaje y eliminación de las baterías de ion litio varían entre los diferentes países, así como entre diferentes provincias y ayuntamientos. Los gobiernos europeos tiene reglamentos sobre la eliminación de baterías recargables más estrictos que EE.UU. y Canadá. Se deberán comprobar las leyes y reglamentos en el lugar de residencia. Para Norteamérica, el sitio web de Rechargeable Battery Recycling Corporation puede ayudar en la búsqueda de instalaciones. www.rbrc.org.

14. Información de transporte:

En cuanto al transporte de aire, se citan y se consideran las siguientes regulaciones:

-Reglamentos de mercancías peligrosas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

(55^a edición 2014, Disposiciones especiales A154, A164 Reglamentos 55^a edición Instrucciones de embalaje 965, se aplica la Sección IB.)

-Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) (Edición 2012, Disposiciones especiales 188,230,310&957 para UN3480/3481 Baterías de ion litio, Instrucciones de embalaje P903 para baterías de ion litio.)

-Departamento de Transporte de EE.UU. (DOT), Código 49 de los Reglamentos Federales [EE.UU.] Administración de Aviación Civil Internacional (ICAO)

No hay peligros de acuerdo con las pruebas de recomendaciones de la ONU (Manual de pruebas y criterios, Parte III , subsección 38.3,Caída desde 1,2 m)

| No | ELEMENTOS | RESULTADO | OBSERVACIONES |
|----|--------------------------|-----------|----------------|
| 1 | Simulación de altitud | Pasa | |
| 2 | Descarga térmica | Pasa | |
| 3 | Vibración | Pasa | |
| 4 | Descarga | Pasa | |
| 5 | Corto externo | Pasa | |
| 6 | Impacto | Pasa | |
| 7 | Sobrecarga | Pasa | |
| 8 | Descarga forzada | N/D | Solo para pila |
| 9 | Prueba de caída de 1,2 m | Pasa | |

15. Información regulatoria:

Leyes locales para eliminación de residuos peligrosos.

Este producto se fabrica con materiales sin mercurio detectable.

16. Otras informaciones:

La información de esta hoja de datos de seguridad se basa en el estado actual de conocimiento y la legislación en vigor. Esta hoja de datos de seguridad proporciona información sobre aspectos de salud, seguridad y medioambientales del producto y no debe interpretarse como garantía de rendimiento técnico o adecuación para aplicaciones particulares.

Fin de la hoja de seguridad de datos