



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

Modelo: todas las baterías de litio ión polímero. Fecha de revisión: 04.02.2016

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO: baterías recargables de litio ión polímero

MODELO/TAMAÑO: Todos

Nombre: Johannes J. Matthies GmbH & Co. KG

Dirección: Hammerbrookstr. 97, 20097 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40/2 37 21-0, Fax: +49 (0) 40/2 37 21-451

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Ingredientes	Porcentaje en el peso total	CAS No.	EINECS
LITHIUM IRON PHOSPHATE CARBON COATED (LiFePO ₄)	28%	15365-14-7	N/A
Carbono (grafitos)	12%	7782-42-5	231-955-3
PP	5%	9003-07-0	N/A
PVDF	2%	24937-79-9	N/A
PE	5%	9002-88-4	N/A
CMC	0.5%	9004-32-4	N/A
LiPF ₆	9%	21342-40-3	244-334-7
EC	9%	96-49-1	202-510-0
DMC	9%	616-38-6	210-478-4
Cu	13%	7440-50-8	231-159-6
Al	7%	7429-90-5	231-072-3
SBR	0.5%	9003-55-8	N/A

3. PELIGROS / RIESGOS PARA LA SALUD

Las baterías intactas no representan riesgos específicos. En el caso de que la batería esté dañada, evite el contacto de la piel y los ojos con el material que salga. En caso de que la batería se incendie, extinga el fuego con un extintor adecuado.

Generalidades sobre emergencias (inclusive señales y síntomas, vía(s) de exposición etc.):

Ojos: en estado normal no representa ningún peligro. Si la batería estuviese dañada, los productos químicos que salen pueden irritar o provocar lesiones en los ojos.

Piel: en estado normal no representa ningún peligro. Si la batería estuviese dañada, los productos químicos que salen pueden irritar o provocar lesiones en la piel.

Inhalación: en estado normal no representa ningún peligro. Si la batería estuviese dañada, los vapores originados pueden perjudicar la respiración e irritar o provocar lesiones en las vías respiratorias.

Ingestión: en ningún caso se puede ingerir la batería o partes de la misma. Los productos químicos pueden dañar gravemente la boca así como los órganos digestivos.

Daños para el medio ambiente: si la batería está dañada, los productos químicos que salen pueden dañar el medio ambiente.

Baterías en llamas: si se produce un cortocircuito, se sobrecarga o se calienta excesivamente una batería, esto puede provocar el escape de electrolitos o, en caso extremo, incluso la explosión de la batería.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel: si los electrolitos salidos de una batería entran en contacto con la piel, enjuagar la zona afectada durante, al menos, 15 minutos con agua limpia. NO intentar neutralizar. Solicitar atención médica urgente.

Contacto con los ojos: si los electrolitos salidos de una batería entran en contacto con los ojos, lave la zona afectada inmediatamente con agua limpia, No intente neutralizar el electrolito. Solicitar atención médica urgente.

Inhalación: Abandone la zona inmediatamente, lávese la boca y la cara y solicite atención médica urgente.

Ingestión: Solicite atención médica urgente.

5. DATOS SOBRE LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y PELIGROS DE EXPLOSIÓN

Características de los peligros: La batería se puede sobrecalentar como consecuencia de un cortocircuito externo o interno y las baterías que se incendian pueden emitir gases tóxicos.

Productos peligrosos de ignición: Óxido de metal, óxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) etc.

Medios de extinción: Extintores D especiales con polvo químico seco, arena amarilla. No emplear agua.

Aseguramiento de las personas encargadas de la extinción de incendios: Estas personas deben llevar puesta ropa apta para la extinción de incendios y equipos de protección de la respiración

6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA ACCIDENTAL

Derrames de pequeñas cantidades: Si la batería muestra signos de pérdidas evitar el contacto del material que sale de la batería con la piel o con los ojos. Para limpiar, utilizar guantes resistentes de goma resistentes a los productos químicos y materiales absorbentes no inflamables. Coordinar estas operaciones de limpieza con el departamento de medio ambiente de la empresa.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- No someter a la batería a fuertes oscilaciones (vibraciones).
- Evite un cortocircuito en la batería. Si se produce un fuerte aumento de la temperatura existe el peligro de que ésta se incendie o explote.
- En el embalaje y transporte prestar atención a que no se pueda originar ningún cortocircuito como consecuencia del embalaje y aseguramiento de la carga.

Almacenamiento:

- Almacene las baterías en zonas frías (es decir < 130 °F [54,4 °C]), secas y bien ventiladas.
- Si desea almacenar las baterías durante un tiempo prolongado, se recomienda hacerlo con un estado de carga del 40% hasta el 60%.
- Mantenga alejadas las baterías de la incidencia directa de los rayos del sol, el calor o de fuegos abiertos.

8. PROTECCIÓN PERSONAL

Normas de higiene: Con un embalaje y manipulación normal de la batería no son necesarias medidas de protección adicionales.

Protección respiratoria en caso de incendio: Equipo protector de la respiración independiente del aire del entorno.

Protección de los ojos: Con un embalaje y manipulación normal de la batería no son necesarias medidas de protección adicionales. En caso de necesidad, ponerse gafas de seguridad.

Protección de la piel: Con un embalaje y manipulación normal de la batería no son necesarias medidas de protección adicionales. En caso de necesidad, ponerse guantes de goma.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Naturaleza y aspecto: rígido

Color: Blanco con contenido de aluminio	Olor: ninguno
Tensión: 2,75 - 48 V	Peso: 10 - 4.000 g
Capacidad: 100 - 4.0000 mAh	Función: power supply

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable o inestable: estable

Incompatibilidad (materiales a evitar): Materiales eléctricos, agua, agua de mar, medios oxidantes, ácidos.

Condiciones a evitar: Evite cortocircuitos eléctricos, fuertes cargas mecánicas, reparar una batería dañada, elevadas temperaturas, fuerte incidencia solar, elevada humedad relativa del aire.

Productos peligrosos de descomposición: Al incendiarse se liberan gases.

Temperatura de descomposición (0 °F [-17,8 °C]): no procede

Polimerización peligrosa: no se produce

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

CAS NO.	RETCS
15365-14-7	None list
7782-42-5	MD9659600
9003-07-0	UD1842000
24937-79-9	None listed
9002-88-4	TQ3325000;KX3270000
9004-32-4	FJ5950000
21342-40-3	None listed
96-49-1	FF9550000
616-38-6	FG0450000
7440-02-0	QR5950000;QR6126100;QR6555000;QR7120000
7440-50-8	GL5325000;GL7440000;GL7590000
7429-90-5	BD0330000;BD1020000

Toxicidad aguda:

Elemento componente: Sosa cáustica celulosa metálica sodio

- LC50: >5800 mg/m³/4h

- LD50: >27 g/kg

Elemento componente: LiPF₆

- LD50; >1702 mg/k

Elemento componente: Carbonatos de etileno

- LD50: >10000 mg/kg

- LD50: >3000 mg/kg

Elemento componente: Carbonatos de dimetilo

- LD50: >6000 mg/kg (small rat, by mouth)

- LD50: >13000 mg/kg (big rat, by mouth)

Irritación: No disponible

Carcinogenicidad:

Elemento componente: Níquel

- LARC-2B: Potencialmente carcinógeno

- ACGIH A5: non-human carcinogen

Otros componentes: No listados bajo ACGIH, IARC, NTP

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

Toxicidad ecológica: Los productos químicos de la batería ocasionan daños medioambientales si van a parar al mismo.

Biodegradabilidad: Ninguna información disponible.

No biodegradabilidad: Ninguna información disponible.

13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS (Las pilas no se pueden tirar a las basuras domésticas)

Las células y baterías recargables de Litio Ión Polímero de JMT no contienen metales tóxicos, sólo elementos traza naturales. Se aconseja consultar con las autoridades locales estatales o federales dado que las disposiciones de eliminación de residuos pueden variar dependiendo del lugar. Las baterías se pueden entregar en centros de recogida.

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Las baterías recargables de litio ión polímero < 100 Wh, n° UN 2480 ADR: manipulación simplificada, cumpliendo la norma especial 188 sik se cumplen de modo comprobable los requisitos del capítulo 38.3 de las Naciones Unidas.

Se tienen que respetar las demás exigencias relativas a marca, etiquetado, embalaje y unidades cuantitativas.

IATA (DGR): Manipulación sencilla si se cumple la norma de embalajes 965 parte II. Se tienen que respetar las demás exigencias relativas a marca, etiquetado, embalaje y unidades cuantitativas.

IMDG: Manipulación sencilla según la clase 9 si se cumple la norma de embalaje P903. Se tienen que respetar las demás exigencias relativas a marca, etiquetado, embalaje y unidades cuantitativas.

15. INFORMACIÓN SOBRE LAS NORMAS:

Se deben cumplir las normas relativas a un manejo seguro, producción, almacenamiento, transporte y carga de productos químicos peligrosos.

16. OTROS DATOS

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad de materiales se proporciona sin garantía de ningún tipo. Los usuarios deben considerar estos datos únicamente como suplemento a otras informaciones recibidas por ellos y deben decidir independientemente si las informaciones de las correspondientes fuentes son adecuadas y completas así como sobre una utilización y eliminación adecuadas de este material y la seguridad y salud de empleados y consumidores.

Traducido del inglés.

SON APLICABLES LAS CORRESPONDIENTES NORMAS EN ENVÍO VÁLIDAS EN EL MOMENTO DE LA REALIZACIÓN DEL ENVÍO.