

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 11/11/2024

Fecha de emisión: 11/11/2024

Reemplaza: 17/04/2024

Versión: 5.17

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1. Identificador de producto SGA

| | |
|---------------------|--------------------------|
| Forma del producto | Artículo |
| Nombre del producto | Li-Ion Batteries >100 Wh |
| Código de producto | BU ET&A |

1.2. Otros medios de identificación

| | |
|--------------------------------|--|
| Otros medios de identificación | Hilti B 18 / 5.2 Li-Ion (01), Hilti B 22 / 5.2 Li-Ion (01), Hilti B 22 / 8.0 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 3.0 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 3.3 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 3.9 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 5.2 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 6.0 Li-Ion (01), Hilti B 36 / 9.0 Li-Ion (01), Hilti B 22-110 Li-Ion (01), Hilti B22-170 Li-Ion (01), Hilti B22-195 Li-Ion (01), Hilti B22-255 Li-Ion (01), Hilti B22-290 Li-Ion (01) |
|--------------------------------|--|

1.3. Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso

| | |
|---|--|
| Utilizaciones aconsejadas y restricciones | Reservado a un uso profesional |
| Utilización aconsejada | Batería recargable de Ion-Litio para herramientas eléctricas |

1.4. Información acerca del proveedor

Proveedor

Hilti Mexicana, S.A. de C.V.
Jaime Balmes 8, Oficina 102, 1er Piso
Col. Los Morales Polanco, Del. Miguel Hidalgo
MX 11510 Mexico City 11510
México
T +5255 5387-1600, F +5255 5281 1419
servicio_clientes@hilti.com

Servicio que expide la ficha técnica

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-power.tools@hilti.com

1.5. Número de emergencia

| | |
|----------------------|--|
| Número de emergencia | Internacional: Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500 Nacional: Emergency CONTACT México (24-Hour-Number) GBK GmbH +52-55 85 261 446 |
|----------------------|--|

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

SGA MX Clasificación

No clasificado

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado SGA MX

Etiquetado no aplicable

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

2.3. Otros riesgos que no aparecen en la clasificación

Otros riesgos que no aparecen en la clasificación El contenido de la batería se encuentra almacenado en receptáculos metálicos herméticamente sellados que han sido diseñados para soportar la temperatura y la presión que se genera con un uso normal. De este modo se evita que la batería pueda inflamarse o explotar, o que se produzca una fuga de su contenido.

Si los polos de la batería entran en contacto con otros metales se puede generar calor o producir una fuga de electrolitos. Los electrolitos son sustancias inflamables. En caso de producirse una fuga de electrolitos, la batería debe alejarse de inmediato de cualquier fuego abierto.

Si la batería se utiliza de forma inapropiada exponiéndola a un exceso de carga eléctrica, fuego o impactos mecánicos, se abre una abertura para la descarga de presión. En último extremo, la carcasa de la batería se rompe y se libera su contenido.

En caso de fuego se pueden liberar vapores tóxicos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Observaciones

Batería recargable de Ion-Litio:

| Nombre/Tipo | Índice de energía (Wh) |
|------------------------------|------------------------|
| Hilti B 18 / 5.2 Li-Ion (01) | 112,00 |
| Hilti B 22 / 5.2 Li-Ion (01) | 112,00 |
| Hilti B 22 / 8.0 Li-Ion (01) | 171,08 |
| Hilti B 36 / 3.0 Li-Ion (01) | 108,00 |
| Hilti B 36 / 3.3 Li-Ion (01) | 118,80 |
| Hilti B 36 / 3.9 Li-Ion (01) | 140,40 |
| Hilti B 36 / 5.2 Li-Ion (01) | 187,20 |
| Hilti B 36 / 6.0 Li-Ion (01) | 216,00 |
| Hilti B 36 / 9.0 Li-Ion (01) | 316,80 |
| Hilti B 22-110 Li-Ion (01) | 110,16 |
| Hilti B 22-170 Li-Ion (01) | 170,65 |
| Hilti B 22-195 Li-Ion (01) | 194,4 |
| Hilti B 22-255 Li-Ion (01) | 255,96 |
| Hilti B 22-290 Li-Ion (01) | 291,6 |

Este producto contiene un electrodo positivo (óxido de cobalto de litio), un electrodo negativo (grafito) así como un electrolito (carbonato de etileno, carbonato de dietilo y hexafluorofosfato de litio).

Bajo unas condiciones de uso normales, es imposible el contacto con estas sustancias.

Esta mezcla no contiene sustancias que deban ser mencionadas de acuerdo a los criterios de la sección 3.2 en el Apéndice E de la NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios general

El producto contiene un electrolito orgánico. En el caso de que se produjera una fuga del electrolito, se deben seguir las medidas que se describen a continuación.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación

Permitir que la persona afectada respire aire fresco. Colocar a la víctima en reposo.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel

Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente. En caso de irritación o erupción cutánea:

Consultar a un médico.

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| | |
|---|--|
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos | Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Consúltese con el médico si persiste el dolor o la irritación. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión | Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico. |

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

| | |
|---|--|
| Síntomas/efectos | No se considera peligroso en condiciones normales de utilización. |
| Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana | El producto contiene un electrolito orgánico. La fuga del electrolito puede acarrear consecuencias negativas: Irritación: extremadamente irritante para los ojos. Irritación: puede irritar el sistema respiratorio. |

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

| | |
|-----------------------------------|--|
| Medios de extinción apropiados | Enfriar las pilas y acumuladores mediante chorros de agua. En caso de incendio en las inmediaciones: Use agente adecuado de extinción para el fuego circundante. |
| Medios de extinción no apropiados | No se dispone de información adicional. |

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

| | |
|--|---|
| Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio | Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio. |
|--|---|

5.3. Precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

| | |
|--|--|
| Instrucciones para extinción de incendio | Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente. |
| Protección durante la extinción de incendios | No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. |

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

| | |
|-------------------|---|
| Medidas generales | Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición. Aislar del fuego, a ser posible sin exponerse a riesgos inútiles. |
|-------------------|---|

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

| | |
|------------------------------|---|
| Equipo de protección | Utilizar guantes protectores, ropa de protección, gafas de seguridad, máscara antigás. |
| Procedimientos de emergencia | Evacuar el personal no necesario. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición. Aislar del fuego, a ser posible sin exponerse a riesgos inútiles. |

6.1.2. Para el personal de emergencia

| | |
|------------------------------|---|
| Equipo de protección | Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza. |
| Procedimientos de emergencia | Ventilar la zona. |

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|----------------------------|---|
| Procedimientos de limpieza | Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. |
| Otros datos | Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado. |

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

| | |
|---|---|
| Peligros adicionales durante el tratamiento | La utilización de este producto se limita a la descrita en el embalaje y es de uso profesional. |
|---|---|

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Precauciones para una manipulación segura

No mojar con agua dulce ni salada.
 No aplicar agentes de oxidación fuertes.
 No exponer la batería a impactos mecánicos fuertes ni desecharla.
 No desmontar, modificar ni deformar la batería.
 No conectar en ningún caso el polo positivo o negativo con material conductor de corriente eléctrica.
 Para cargar o descargar la batería utilice únicamente el cargador o herramienta eléctrica especificado por Hilti.

No tirar la batería al fuego ni exponerla a temperaturas altas (>85 °C).
 No conectar en ningún caso el polo positivo o negativo con material conductor de corriente eléctrica.

Medidas de higiene

Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Evitar la luz solar directa, temperaturas altas y un alto índice de humedad.
 Guardar en un lugar fresco. Temperatura: de -20 °C a 40 °C. Humedad: 45 - 85%.

Lugar de almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado.

Productos incompatibles

Bases fuertes. Ácidos fuertes.

Materiales incompatibles

Fuentes de ignición. Luz directa del sol.

Información sobre almacenamiento mixto

No almacenar junto con agua.
 No almacenar junto con materiales conductores de electricidad.

La batería debe guardarse cargada con entre el 30 y el 50% de su capacidad.
 No guardarla en lugares con electricidad estática.

Temperatura de almacenamiento

-20 – 40 °C

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Información adicional

En caso de utilización normal no es necesario aplicar medida técnica alguna. En caso de que exista alguna fuga de sustancias de la celda de batería pueden ser útiles las indicaciones siguientes.

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados

El producto contiene un electrolito orgánico. En el caso de que se produjera una fuga del electrolito, se deben seguir las medidas que se describen a continuación.

Otros datos

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección individual (EPI)

Equipo de protección individual

Evitar toda exposición innecesaria.

Protección de las manos

Llevar guantes de protección.

Protección de las manos

| Tipo | Material | Permeabilidad | Espesor (mm) | Penetración | Norma |
|---------------------|------------------------|-------------------|--------------|-------------|------------|
| Guantes desechables | Caucho nitrílico (NBR) | 6 (> 480 minutos) | 0,12 | | EN ISO 374 |

Protección ocular

Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección respiratoria

Llevar una máscara adecuada

Símbolo/s del equipo de protección personal



Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|--|--|
| Estado físico | Sólido |
| Apariencia | Bloque de plástico. |
| Color | Rojo, Negro |
| Olor | inodoro |
| Umbral olfativo | No hay datos disponibles |
| pH | No hay datos disponibles |
| Grado de evaporación (acetato de butilo=1) | No hay datos disponibles |
| Punto de fusión | No hay datos disponibles |
| Punto de congelación | No hay datos disponibles |
| Punto de ebullición | No hay datos disponibles |
| Punto de inflamación | No hay datos disponibles |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No inflamable. |
| Temperatura de auto-inflamación | No hay datos disponibles |
| Temperatura de descomposición | No hay datos disponibles |
| Presión de vapor | No hay datos disponibles |
| Densidad relativa de vapor a 20°C | No hay datos disponibles |
| Densidad relativa | No hay datos disponibles |
| Solubilidad | No hay datos disponibles |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) | No hay datos disponibles |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | No hay datos disponibles |
| Viscosidad, dinámica | No hay datos disponibles |
| Propiedades explosivas | Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. |
| Propiedades comburentes | No hay datos disponibles |
| Límites de explosión | No hay datos disponibles |

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Agua, humedad.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales conductores, agua, agentes de oxidación fuertes y ácidos corrosivos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

humo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana

El producto contiene un electrolito orgánico. La fuga del electrolito puede acarrear consecuencias negativas: Irritación: extremadamente irritante para los ojos. Irritación: puede irritar el sistema respiratorio.

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Otros datos

Según nuestra experiencia y la información de que disponemos, el producto no tiene ningún efecto perjudicial para la salud siempre y cuando se manipule y utilice de acuerdo con las instrucciones.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|---|----------------|
| Toxicidad aguda (oral) | No clasificado |
| Toxicidad aguda (cutánea) | No clasificado |
| Toxicidad aguda (inhalación) | No clasificado |
| Corrosión o irritación cutáneas | No clasificado |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular | No clasificado |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | No clasificado |
| Mutagenicidad en células germinales | No clasificado |
| Carcinogenicidad | No clasificado |
| Toxicidad para la reproducción | No clasificado |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única | No clasificado |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida | No clasificado |
| Peligro por aspiración | No clasificado |

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

| | |
|---|----------------|
| Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático | No clasificado |
| Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático | No clasificado |

12.2. Persistencia y degradabilidad

Li-Ion Batteries >100 Wh

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Persistencia y degradabilidad | No establecido. |
|-------------------------------|-----------------|

12.3. Potencial de bioacumulación

Li-Ion Batteries >100 Wh

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Potencial de bioacumulación | No establecido. |
|-----------------------------|-----------------|

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Otros efectos adversos

| | |
|-------------|--|
| Ozono | No clasificado |
| Otros datos | No permitir que las baterías utilizadas entren en contacto con la tierra. Las celdas pueden causar corrosión y el electrolito puede derramarse. |

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|--|--|
| Recomendaciones para la eliminación de productos/envases | Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Pedir información al fabricante o proveedor sobre su recuperación o reciclado. |
| Información ecológica | Evitar su liberación al medio ambiente. |

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / RID /

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

| ADR | IMDG | IATA | RID |
|---|--|---|---|
| 14.1. Número ONU o número ID | | | |
| ONU 3480 | ONU 3480 | ONU 3480 | ONU 3480 |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | | | |
| BATERÍAS DE IÓN LITIO | LITHIUM ION BATTERIES | Lithium ion batteries | BATERÍAS DE IÓN LITIO |
| Descripción del documento del transporte | | | |
| UN 3480 BATERÍAS DE IÓN LITIO, 9, (E) | UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9 | UN 3480 Lithium ion batteries, 9 | UN 3480 BATERÍAS DE IÓN LITIO, 9 |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | | | |
| 9 | 9 | 9 | 9 |
| | | | |
| 14.4. Grupo de embalaje | | | |
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | | | |
| Peligroso para el medio ambiente: No | Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No | Peligroso para el medio ambiente: No | Peligroso para el medio ambiente: No |
| No se dispone de información adicional | | | |

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

| | |
|--|--|
| Código de clasificación (ADR) | M4 |
| Disposiciones especiales (ADR) | 230, 377, 376, 636, 310, 348, 387 |
| Cantidades limitadas (ADR) | 0 |
| Instrucciones de embalaje (ADR) | P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906 |
| Categoría de transporte (ADR) | 2 |
| Código de restricciones en túneles (ADR) | E |

Transporte marítimo

| | |
|----------------------------------|--|
| Disposiciones especiales (IMDG) | 230, 376, 377, 310, 348, 384, 387 |
| Cantidades limitadas (IMDG) | 0 |
| Instrucciones de embalaje (IMDG) | P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906 |
| N.º FS (Fuego) | F-A |
| N.º FS (Derrame) | S-I |
| Categoría de carga (IMDG) | A |
| Estiba y Manipulación (IMDG) | SW19 |
| No. GPA | 147 |

Transporte aéreo

| | |
|---|--|
| Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) | Forbidden |
| Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) | Forbidden |
| Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) | See 965 |
| Disposiciones especiales (IATA) | A88, A99, A154, A164, A183, A213, A331, A802 |

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

De acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Transporte ferroviario

| | |
|---------------------------------|--|
| Disposiciones especiales (RID) | 230, 310, 348, 376, 377, 387, 636 |
| Cantidades limitadas (RID) | 0 |
| Instrucciones de embalaje (RID) | P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906 |

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativas nacionales

No se dispone de información adicional

Reglamentos internacionales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 16: Otras información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

| | |
|-------------------|------------|
| Fecha de emisión | 11/11/2024 |
| Fecha de revisión | 11/11/2024 |
| Reemplaza | 17/04/2024 |

Indicación de modificaciones

| Sección | Ítem modificado | Modificación | Observaciones |
|---------|--|--------------|---------------|
| 1 | Nombre del producto - Nombre comercial | Añadido | |
| 3 | Observaciones | Añadido | |

NFPA (National Fire Protection Association)

peligro de incendio

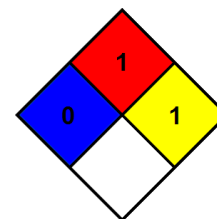
1 - Materiales que deben ser precalentados antes de que puedan incendiarse.

peligro para la salud

0 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, no presentan peligro alguno más allá que el de los materiales inflamables.

reactividad

1 - Materiales que en sí mismos son normalmente estables pero pueden volverse inestables a temperaturas y presiones elevadas.



SDS_MX_Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.