



# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

Fecha de emisión: 11/11/2024

Fecha de revisión: 11/11/2024

Reemplaza: 17/04/2024

Versión: 5.17

### SECCIÓN 1: Identificación del producto

#### 1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto	Artículo
Nombre del producto	Li-Ion Batteries >100 Wh
N° ONU (ADR)	3480
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 del producto químico y restricciones

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

#### 1.4. Datos sobre el proveedor

##### Proveedor

Hilti Perú S.A.  
Av. Javier Prado Este Nro. 499 Int. 1103  
Golf los Inkas  
PE 15023 Santiago de Surco, Lima  
Perú  
T +51 (0) 800 44 584  
[servicioalcliente.pe@hilti.com](mailto:servicioalcliente.pe@hilti.com), [www.hilti.com.pe](http://www.hilti.com.pe)

##### Servicio que expide la ficha técnica

Hilti AG  
Feldkircherstraße 100  
FL 9494 Schaan  
Liechtenstein  
T +423 234 2111  
[product.compliance-power.tools@hilti.com](mailto:product.compliance-power.tools@hilti.com)

#### 1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
----------------------	---

### SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme con el SGA de Naciones Unidas

No clasificado

#### 2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado conforme con el SGA de Naciones Unidas

Etiquetado no aplicable

# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

### 2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

Otros peligros que no conllevan 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 mencionarse según la normativa aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

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.

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.

# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

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 o 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, en su caso, de tratamiento especial

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 del producto químico

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

### 5.3. Medidas especiales que deben tomar 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 vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento 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 los servicios 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 materiales para la contención y limpieza de vertidos

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

# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	<p>No mojar con agua dulce ni salada.</p> <p>No aplicar agentes de oxidación fuertes.</p> <p>No exponer la batería a impactos mecánicos fuertes ni desecharla.</p> <p>No desmontar, modificar ni deformar la batería.</p> <p>No conectar en ningún caso el polo positivo o negativo con material conductor de corriente eléctrica.</p> <p>Para cargar o descargar la batería utilice únicamente el cargador o herramienta eléctrica especificado por Hilti.</p> <p>No tirar la batería al fuego ni exponerla a temperaturas altas (&gt;85 °C).</p> <p>No conectar en ningún caso el polo positivo o negativo con material conductor de corriente eléctrica.</p>
Medidas de higiene	Lavarse las manos después de cualquier manipulación.
Peligros adicionales durante el tratamiento	La utilización de este producto se limita a la descrita en el embalaje y es de uso profesional.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	<p>Evitar la luz solar directa, temperaturas altas y un alto índice de humedad.</p> <p>Guardar en un lugar fresco. Temperatura: de -20 °C a 40 °C. Humedad: 45 - 85%.</p>
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	<p>No almacenar junto con agua.</p> <p>No almacenar junto con materiales conductores de electricidad.</p> <p>La batería debe guardarse cargada con entre el 30 y el 50% de su capacidad.</p> <p>No guardarla en lugares con electricidad estática.</p>
Temperatura de almacenamiento	-20 – 40 °C

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

#### 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 equipo de protección individual (EPI)

##### Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria.

Protección de las manos	Utilizar guantes protectores. Llevar guantes de protección.
-------------------------	---

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

# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

### Símbolo/s del equipo de protección personal



### 8.4. Valores límite de exposición para los demás componentes

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Bloque de plástico
Color	Rojo. Negro.
Olor	inodoro.
Umbral olfativo	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad	No inflamable.
Límite inferior de explosividad	No aplicable
Límite superior de explosividad	No aplicable
Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	No disponible
Solución pH	No disponible
Viscosidad, cinemática (valor calculado) (40 °C)	No aplicable
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Presión de vapor a 50°C	No disponible
Densidad	No disponible
Densidad relativa	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	No aplicable
Solubilidad	No disponible
Tamaño de las partículas	No disponible

### 9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico (suplemento)

Propiedades explosivas	Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición
------------------------	---

## 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.

# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

### 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

### 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
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.
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.

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### 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

Li-Ion Batteries >100 Wh	
Movilidad en el suelo	No se dispone de información adicional

### 12.5. Otros efectos adversos

Ozono	No clasificado
-------	----------------

# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

Otros efectos adversos	No se dispone de información adicional
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: Información relativa a la eliminación de los productos

#### 13.1. Métodos de eliminación

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 /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>			
ONU 3480	ONU 3480	ONU 3480	ONU 3480
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>			
BATERÍAS DE IÓN LITIO	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	BATERÍAS DE IÓN LITIO
<b>Descripción del documento del transporte</b>			
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
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>			
9	9	9	9
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>			
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>			
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
---------------------------------	-----------------------------------



# Li-Ion Batteries >100 Wh

## Ficha de información de seguridad del producto

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria

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

### 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 sobre la reglamentación

### 15.1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

Este producto no necesita una ficha de datos de seguridad. La ficha de información de seguridad del producto se ha facilitado de forma voluntaria<ReplaceEmptyCellBy\_NO\_RELEVANT\_DATA>

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

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
1.1	Nombre del producto	Añadido	
3	Observaciones	Añadido	

SDS\_UN\_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.