



Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria
Fecha de emisión: 11-11-2024 Fecha de revisión: 11-11-2024 Reemplaza: 22-07-2024 Versión: 5.17

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

1.1. Identificación del producto químico

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 del producto químico y restricciones

Utilización aconsejada Batería recargable de Ion-Litio para herramientas eléctricas
Restricciones de utilización Reservado a un uso profesional

1.4. Datos sobre el proveedor

Proveedor

Hilti Chile Ltda.
Av. Apoquindo 4501, piso 13 Las Condes 7550000
Santiago
Chile
T +562 655 3000 - F +562 426 1974
clonlinesales@hilti.com

Servicio que expide la ficha técnica

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

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia Emergency CONTACT (24-Hour-Number)
GBK/Infotrac ID 101022
(USA domestic) 1 800 535 5053
or international (001) 352 323 3500

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
Chile	CITUC	cituc@met.puc.cl	Emergencias Toxicológicas: +562 2635 3800 Emergencias Químicas: +562 2247 3600	

SECCIÓN 2 Identificación del peligro o los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo a Decreto N° 57 de 2019

Producto químico no clasificado como peligroso según Decreto N° 57 de 2019

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado SGA CL

Pictogramas de peligro (SGA CL)
Palabra de advertencia (SGA CL) No requerido
Indicaciones de peligro (SGA CL) No requerido
Consejos de prudencia (SGA CL) No requerido

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

2.3. Otros peligros que no se consideraron para 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 con NCh 2245.

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

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.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión

Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos

No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

4.3. Indicación de toda atención médica y los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente

Otras indicaciones médicas o tratamientos Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5 Medidas para lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

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 derivados de los productos químicos

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

5.3. Recomendaciones para el personal 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 se deben tomar en caso de vertido/derrame 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.

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.

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 medioambientales y medidas adicionales de prevención de desastres

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 de contención y 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

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

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%.

Productos incompatibles

Bases fuertes. Ácidos fuertes.

Materiales incompatibles

Fuentes de ignición. Luz directa del sol.

Temperatura de almacenamiento

-20 – 40 °C

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.

Lugar de almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección personal

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 de exposición

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.

8.3. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria.

Protección de las manos:					
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

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

Protección respiratoria:

Llevar una máscara adecuada

Símbolo/s del equipo de protección personal:



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 disponible
pH	No disponible
Punto de fusión	No disponible
Punto de congelación	No disponible
Punto de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
Temperatura de descomposición	No disponible
Inflamabilidad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Límites de explosión	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	No aplicable
Densidad relativa	No disponible
Solubilidad	No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No disponible
Viscosidad, cinemática	No aplicable
Viscosidad, dinámica	No disponible
Propiedades explosivas	Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición

Otros datos

No disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Reactividad	No se dispone de información adicional
Posibilidad de reacciones peligrosas	Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento.
Condiciones que deben evitarse	Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Agua, humedad.
Materiales incompatibles	Materiales conductores, agua, agentes de oxidación fuertes y ácidos corrosivos.
Productos de descomposición peligrosos	humo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
Temperatura de manipulación	No se dispone de información adicional

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	No hay datos disponibles
------------------------	--------------------------

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

Toxicidad aguda (cutánea)	No hay datos disponibles
Toxicidad aguda (inhalación)	No hay datos disponibles
Corrosión o irritación cutáneas	No hay datos disponibles
Lesiones oculares graves o irritación ocular	No hay datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea	No hay datos disponibles
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles
Carcinogenicidad	No hay datos disponibles
Toxicidad para la reproducción	No hay datos disponibles
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No hay datos disponibles
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No hay datos disponibles
Peligro de inhalación	No hay datos disponibles
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.

11.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

SECCIÓN 12 Información ecotoxicológica

12.1. Ecotoxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	No hay datos disponibles
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	No hay datos disponibles
Otros datos	No permitir que las baterías utilizadas entren en contacto con la tierra. Las celdas pueden causar corrosión y el electrolito puede derramarse.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de información adicional

12.3. Potencial de bioacumulación

Li-Ion Batteries >100 Wh	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono	No hay datos disponibles
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 la sustancia o mezcla

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.

Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / RID /

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



Li-Ion Batteries >100 Wh

Ficha de información de seguridad del producto

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

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

Reglamento local de Chile D.S. 57/2019 Regleamento de clasicación, etiquetado y notificación de sustancia quimicas y mezclas peligrosas
NCh 382:2017 - Mercancías peligrosas - Clasificación
NCh 2245:2021 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones
NCh 2190:2003 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos
NCh 1411/4:1978 - Prevención de riesgos - Parte 4: Identificación de riesgos de materiales
Ley N° 20.920, de 17 de mayo de 2016 - Ley Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al reciclaje
Decreto 594 de 23 de julio de 2015 - Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
Decreto 43 de 27 de julio de 2015 - Aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas
Decreto 298 de 2 de febrero de 2002 - Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos

SECCIÓN 16 Otras informaciones

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
1	Nombre del producto - Nombre comercial	Añadido	
3	Observaciones	Añadido	

SDS_CL_Hilti

La ficha de datos de seguridad de este producto no es obligatoria. Este documento se ha elaborado de manera voluntaria

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.