

# Li-Ion Battery 3Plus

## Información de seguridad para baterías de iones de litio

Fecha de emisión: 12/12/2018

Fecha de revisión: 12/12/2018

Reemplaza la ficha: 08/08/2017

Versión: 2.6

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

#### Identificador del producto

Nombre comercial

Li-Ion Battery 3Plus

#### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Batería recargable de Ion-Litio

#### Fabricante/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](mailto:clonlinesales@hilti.com)

**Servicio que expide la ficha técnica**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering - Deutschland  
T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310  
[anchor.hse@hilti.com](mailto:anchor.hse@hilti.com)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

El contenido de la batería se encuentra almacenado en recipientes 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

Batería recargable de Ion-Litio:

Índice de energía (Wh)

3Plus

3,8

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.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 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

Hacer respirar 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.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Información de seguridad para baterías de iones de litio

### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

### Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Enfriar los pilas y acumuladores mediante chorros de agua. Agua pulverizada. Espuma. Polvo seco. Dióxido de carbono. Arena.

### Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se dispone de más información

### 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 en caso de vertido accidental

### 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

Procedimientos de emergencia Evacuar el personal no necesario.

#### Para el personal de emergencia

Equipo de protección Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.

Procedimientos de emergencia Ventilar la zona.

### 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.

### 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.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Información de seguridad para baterías de iones de litio

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### Precauciones para una manipulación segura

- 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.

#### 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.

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

#### Controles de la 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.
- Equipo de protección individual
- Evitar toda exposición innecesaria.
- Protección de las manos
- Llevar guantes de protección.

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

Protección ocular

- Gafas químicas o gafas de seguridad



Otros datos

- No comer, beber ni fumar durante la utilización.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

- Bloque de plástico.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Información de seguridad para baterías de iones de litio

Color	Negro.
Propiedades explosivas	Contiene componentes expoxidicos. Véase la información facilitada por el fabricante.

### Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### Reactividad

No se dispone de más información

### Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 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.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

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 ecológica

Indicaciones adicionales

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.

Ecología - residuos

Evitar su liberación al medio ambiente.

Código del catálogo europeo de residuos (CER)

16 06 05 - Otras pilas y acumuladores  
20 01 34 - Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 20 01 33

# Li-Ion Battery 3Plus

Información de seguridad para baterías de iones de litio

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>Número ONU</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>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, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>			
9A	9A	9A	9A
<b>Grupo de embalaje</b>			
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>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			

## Precauciones particulares para los usuarios

### - Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	M4
Disposiciones especiales (ADR)	188, 230, 636b, 376, 377
Cantidades limitadas (ADR)	0
Instrucciones de embalaje (ADR)	P903, P908, P909
Categoría de transporte (ADR)	2
Código de restricción en túneles (ADR)	E

### - Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	188, 230b, 376, 377
Cantidades limitadas (IMDG)	0
Instrucciones de embalaje (IMDG)	P903, P908, P909
N.º FS (Fuego)	F-A
N.º FS (Derrame)	S-I
Categoría de carga (IMDG)	A
No. GPA	147

### - Transporte aéreo

Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	965
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	5kg

# Li-Ion Battery 3Plus

Información de seguridad para baterías de iones de litio

Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	965
Disposiciones especiales (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183
<b>- Transporte ferroviario</b>	
Disposiciones especiales (RID)	188, 230, 636b, 376, 377
Cantidades limitadas (RID)	0
Instrucciones de embalaje (RID)	P903, P908, P909
Transporte prohibido (RID)	No

## Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No se dispone de más información

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

No se dispone de más información

## SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:

14.3	Etiquetas de peligro (ADR)	Modificado	
14.3	Etiquetas de peligro (IMDG)	Modificado	
14.3	Etiquetas de peligro (IATA)	Modificado	
14.3	Etiquetas de peligro (RID)	Modificado	

Información de seguridad para baterías de iones de litio

*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*