

# Li-Ion Battery 3Plus

## 鋰離子電池的安全信息

製表日期 12/12/2018

修訂日 12/12/2018

取代 08/08/2017

版本 2.6

### 章節1: 物質製劑名稱和公司名稱

#### 產品辨識

物品名稱 Li-Ion Battery 3Plus

#### 物質或混合物的主要相關用途及禁止用途

Rechargeable Lithium Ion battery

#### 製造商 供應商

##### 供應商

喜利得股份有限公司  
台北市仁愛路二段4號4樓  
10060 台北 - 台灣  
T +886 2 2357 9090  
0800 221 036 Toll Free - F +886 2 2397 3730  
[twcs@hilti.com](mailto:twcs@hilti.com)

##### 建立本資料表的部門

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)

### 章節2: 危害辨識資料

由于電池化學材料貯存在氣密金屬殼中，能免受在正常~~使用~~期間遇到的溫度和壓力變化，因此在正常~~使用~~期間，不會存在物理危險（如起火或爆炸）以及化學危險（如腐蝕性液體）。若電池端子與其它金屬發生接觸，則可能會導致發熱或電解質洩漏。電解質是易燃的。若發生電解質洩漏，應立即將電池遠離火源。

然而，若其暴露於火源或因濫用導致受到機械損傷和電介質壓力增加、電解質分解，則將會冒煙排氣孔。在极端恶劣的情况下，電池壳体破裂，電解質可能會洩漏出來。

此外，若電池被周圍火源大力加熱，則可能會釋放出腐蝕性氣體。

### 章節3: 成分辨識資料

可充電鋰離子電池組：

能量(Wh)

3Plus 3,8

該產品包括正電極（錳氧化物）、負電極（石墨）和電解質（碳酸乙二酯、碳酸二乙酯和六氟磷酸鋰）。  
產品設計使得在正常~~使用~~情況下不會令您過度暴露於工作人員。

### 章節4: 急救措施

#### 急救措施描述

一般急救措施

該產品包含有機電解質。若電解質從電池組中洩漏出來，則應採取以下措施。

吸入

使其呼吸新鮮空氣。讓患者休息。

皮膚接觸

脫去受污染衣物並以溫肥皂與水清洗暴露的皮膚部分，再以熱水中沖淨。如發生皮膚刺激或皮疹，立即求醫送醫。

眼睛接觸

立即以大量清水沖洗。移除接觸過剩液體時，就遠離處。

食入

漱口。不要催吐。緊急就醫。

#### 主要急性或延遲性的症狀及後果

症狀後果

在正常~~使用~~條件下不被認為具有危險。

#### 關於緊急醫療服務或特殊處理的提示

對症治療。

# Li-Ion Battery 3Plus

鋰離子電池的安全信息

## 章節5: 滅火措施

### 滅火劑

適用滅火劑 Cool batteries and accumulators with water jet. 水噴霧, 泡沫, 乾粉, 二氧化碳, 砂。

### 由物質或混合物引起的特殊危險

沒有更進一步的資訊

### 化工產品偵測紙

滅火措施

以噴水或水霧冷卻暴露的容器。撲滅化學火災時應格外小心。防止用來滅火的水污染環境。

滅火時的防護裝備

未有防護登記 (包括呼吸防護) 勿進入起火區。

## 章節6: 分析樣本

### 作業人員防護措施、防護裝備和緊急處理程序

一般防護

不得靠近火源及火花 去除所有火源。在可能的情況下與人隔離 但不要冒非必要的風險。

給未經過培訓的人員

緊急處理程序

疏導經驗的人員。

給急救人員

防護裝備

提供專業團隊適當的防護裝備。

緊急處理程序

要強制或進行通風。

### 環境注意事項

避免參入排水溝及飲用中。若確實參入排水溝或進入公共用水時通知當局。

### 圓錐和清潔的方法與材料

清除方法

使用刷或抹布擦取你發覺出來的殘量

其他資訊

將圓錐狀的物質或殘餘物交由受許可的中心清除。

## 章節7: 操作處置與儲存

### 注意事項

注意事項

不得將電池丟在水或海水中。  
不得暴露在氧化劑中。  
不得將其承受劇烈的機械冲击或將其猛力扔出。  
切勿拆卸 (分解)、改造或使其變形。  
不得使用手電筒排插及端子連接的極端子。  
電池的充電或放電只能通過專利專規定的充電器或電動工具。

衛生措施

不得將其扔入火中或暴露在高温 (> 85 °C) 下。  
不得使用手電筒排插及端子連接的極端子。  
接觸本產品後務必洗手。

### 被動式探測器顏色譜表

儲存條件

避免日光直射、高温和高湿度。  
存放於阴凉處 (溫度: -20 °C - 40 °C, 湿度: 45 - 85%)。

不相容產品

強鹼, 強酸

不相容物質

起火源, 陽光直射。

儲存溫度

-20 - 40 °C

# Li-Ion Battery 3Plus

## 鋰離子電池的安全信息

### 混合儲存資訊

儲蓄的地方必須遠離水源  
不得與導電材料一起存放。

應在有 30 至 50% 充電容量的情況下存放電池組。  
避免存放在暴露於靜電之下的地方。

## 章節 8: 暴露控制與個體防護

### 暴露控制

適當的工程控制

該產品含有有機溶劑。若其溶劑從電池組中洩漏出來，則應採取以下措施。

個體防護裝備

避免所有非必要的暴露。

手部防護

穿戴防護手套。

類型	材料	滲透	厚度 (mm)	標準
可棄式手套	腈綫膠 (NBR)	6 (> 480 分鐘)	0,12	EN 374

眼面部防護

防護雙目鏡或安全雙目鏡



其他資訊

使用時不得飲食及吸煙。

## 章節 9: 物理及化學性質

### 基本物理及化學性質資訊

外觀

塑料壳体。

顏色

黑色。

爆炸性特征

含氧成分: 請閱生產廠家提供的資料。

### 其他資訊

沒有更進一步的資訊。

## 章節 10: 穩定性和反應性

### 反應性

沒有更進一步的資訊。

### 安定性

正常條件下穩定。

### 特殊狀況下可能的危害反應

遇熱可能起火或爆炸。

### 應避免之狀況

陽光直射、極高溫或到低溫、水、濕氣。

### 應避免之物質

導電性物質、水、海水、強氧化劑和強酸。

# Li-Ion Battery 3Plus

## 鋰離子電池的安全信息

### 危險分解產品

煙霧, 一氧化碳, 二氧化碳

### 章節 1: 毒性資訊

#### 毒害資訊

其他對人體健康潛在危險或症狀

該產品包含有機電解質。若電解質從電池中洩漏出來, 應知有以下幾種影響: 刺激; 嚴重局部刺激。刺激: 可能導致呼吸系統刺激。

其他資訊

依據我方經銷及所擁有的資訊, 在合格的操作與使用下, 產品不具任何有害效果。

### 章節 2: 生態資訊

附加資訊

不得讓電池組滲透參入土壤中。  
電池組電池可能會洩漏且電解質可能會洩漏。

### 章節 3: 廢棄處理方法

#### 13.1. 廢棄物處理方法

產品/包裝物處理建議

依據現行有效的當地/國家安全規範建設, 向製造商/ 供應商辦理回收/ 再生資訊。

生態- 廢棄物

避免排放到環境中。- 如此種措施均經穩定用途。

歐洲廢物清單 (LoW) 代碼

16 06 05 - 其他電池組(蓄電池)  
20 01 34 - 除 20 01 33 中所列說明些之外的電池組(蓄電池)

### 章節 4: 運送資訊

依據 ADR / RID / IMDG / IATA / ADN 規範

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>聯合國編號</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>聯合國運輸名稱</b>			
LITHIUM ION BATTERIES	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITHIUM ION BATTERIES
<b>運輸文件說明</b>			
UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>運輸書分類</b>			
9A	9A	9A	9A
<b>包裝類別</b>			
不適用	不適用	不適用	不適用
<b>環境危險</b>			
對環境有害: 否	對環境有害: 否 海洋污染物 (是/否): 否	對環境有害: 否	對環境有害: 否
無補充資訊			

# Li-Ion Battery 3Plus

## 鋰離子電池的安全信息

### 使用者特別注意事項

#### - 道路運輸

分類代碼 (ADR)	M4
特殊條款 (ADR)	188、230、636b、376、377
數量限制 (ADR)	0
包裝指示 (ADR)	P903, P908, P909
運送類別 (ADR)	2
隧道限制編碼 (ADR)	E

#### - 海運

特殊條款 (IMDG)	188、230b、376、377
數量限制 (IMDG 規則)	0
包裝指示 (IMDG)	P903, P908, P909
應急措施表 (失火)	F-A
應急措施表 (洩漏)	S-I
裝載限制 (IMDG)	A
MFAG 編號	147

#### - 航空運輸

PCA (客運和貨運) 包裝指示 (ATA)	965
PCA (客運和貨運) 最大淨重量 (ATA)	5kg
Cargo Aircraft Only (僅限貨機) 包裝指示 (ATA)	965
特殊條款 (ATA)	A88, A99, A154, A164, A183

#### - 鐵路運輸

特殊條款 (RID)	188、230、636b、376、377
數量限制 (RID)	0
包裝指示 (RID)	P903, P908, P909
禁止運輸 (ADN)	否

### 散裝貨物運輸根據 MARPOL-公約 73/78 附錄 II 和 IBC 章程

沒有更進一步的資訊

### 章節 5: 法規資訊

沒有更進一步的資訊

### 章節 6: 其他資料

#### 變更指示

14.3	危害標示 (ADR)	已修改	
14.3	危害標示 (IMDG)	已修改	
14.3	危害標示 (IATA)	已修改	
14.3	危害標示 (RID)	已修改	

#### 鋰離子電池的安全信息

這些資訊乃基於我們現有的知識做成，目的僅在於描述產品的健康、安全和環保要求。不應被理解為對於產品任何特定性質之保證。