

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成
製表日期: 2024/04/17 修訂日: 2024/04/17

取代: 2022/07/15

版次: 7.18

一、化學品與廠商資料

化學品名稱	Li-Ion Batteries <100 Wh
產品代碼	BU ET&A
其他名稱	Hilti B 7/1.5 Li-Ion (01), Hilti B 7/2.0 Li-Ion (01), Hilti B 7/2.5 Li-Ion (01), Hilti B 12/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 12/4.0 Li-Ion (01), Hilti B 12-30 Li-Ion (01), Hilti B 12-55 Li-Ion (01), Hilti B 14/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 14/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 14/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 14/5.2 Li-Ion (01), Hilti B 18/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 18/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 18/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 18/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 22/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 22/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 22/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 22/3.0 Li-Ion (01), Hilti B 22/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 22/4.0 Li-Ion (01), Hilti B 36/2.4 Li-Ion (01), Hilti B 36/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 144/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 22-55 Li-Ion (01), Hilti B 22-85 Li-Ion (01)
建議用途	僅供職業使用、用于电动工具的可充电式锂离子电池
限制使用	-
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話	供應商 喜利得股份有限公司 220 台湾台北 - 臺灣新北市板橋區新站路 16 號 24 樓 T +886 2 6630 0345; 0800 221 036 Toll Free - F +886 2 2950 6132 twcs@hilti.com 建立本資料表的部門 Hilti AG 9494 Liechtenstein Schaan Feldkircherstraße 100 T +423 234 2111 product.compliance-power.tools@hilti.com
緊急聯絡電話	GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0) 6132-84463

二、危害辨識資料

化學品危害分類 (台灣)

-

標示內容

危害圖示 (GHS-TW)	-
警示語 (GHS TW)	-
危害警告訊息 (GHS TW)	-
危害防範措施	-
危害防範措施	-
事故響應	-
儲存措施	-
廢棄措施	-

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

其他危害

由于电池化学材料存储在气密金属壳体中，能经受住正常使用期间遇到的温度和压力变化，因此在正常使用期间，不会存在物理危险（如起火或爆炸）以及化学危险（如危险材料泄漏）。

若电池端子与其它金属发生接触，则可能会导致发热或电解质泄漏。电解质是易燃的。若发生电解质泄漏，应立即将电池远离火源。

然而，若让其暴露于火源或因滥用导致所受机械冲击和电介质应力增加、电解质分解，则将会启用排气孔。在极端恶劣的情况下，电池壳体破裂，危险材料可能会泄漏出来。

此外，若电池被周围火源大力加热，则可能会释放出腐蚀性气体。

三、成分辨識資料

純物質：

不適用

混合物：

化學性質

備註

請參閱第九節

可充电式锂离子电池组：

名稱/類型	能含量(Wh)。
B 7 / 1.5 Li-Ion (01)	10, 80
B 7 / 2.0 Li-Ion (01)	14, 40
B 7 / 2.5 Li-Ion (01)	18, 00
B 12 / 2.6 Li-Ion (01)	28, 10
B 12 / 4.0 Li-Ion (01)	42, 66
B 12-30 Li-Ion (01)	27.00 / 28, 10
B 12-55 Li-Ion (01)	54, 00
B 14 / 1.6 Li-Ion (01)	23, 00
B 14 / 2.6 Li-Ion (01)	36, 00
B 14 / 3.3 Li-Ion (01)	48, 00
B 14 / 5.2 Li-Ion (01)	73, 40
B 18 / 1.6 Li-Ion (01)	34, 60
B 18 / 2.6 Li-Ion (01)	56, 20
B 18 / 2.6 Li-Ion (02)	56, 20
B 18 / 3.3 Li-Ion (01)	71, 30
B 22 / 1.6 Li-Ion (01)	34, 60
B 22 / 2.6 Li-Ion (01)	56, 20
B 22 / 2.6 Li-Ion (02)	56, 20
B 22 / 3.0 Li-Ion (01)	64, 80
B 22 / 3.3 Li-Ion (01)	71, 30
B 22 / 4.0 Li-Ion (01)	86, 40
B 36 / 2.6 Li-Ion (01)	93, 60
B 36 / 2.6 Li-Ion (02)	93, 60
B 144 / 2.6 Li-Ion (01)	37, 44
B 22-55 Li-Ion (01)	54, 00
B 22-85 Li-Ion (01)	85, 32。

该产品包括正电极（锂钴氧化物）、负电极（石墨）和电解质（碳酸乙烯酯、碳酸二乙酯和六氟磷酸锂）。

产品的外形使得在正常使用情况下不会令危险物质暴露于工作人员。

該混合物不含有待根據國家標準 CNS15030 分類提到的任何物質

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

四、急救措施

不同暴露途徑之急救方法

一般急救措施	该产品包含有机电解质。若电解质从电池组中泄漏出来，则应采取以下措施。
吸入	使其呼新新鲜空气 - 讓患者休息
皮膚接觸	脫去受感染衣物並以溫和肥皂與水清洗暴露的皮膚部分，再以熱水沖淨。 - 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 - 疼痛或發紅情形持續時，就醫處理
食入	漱口 - 不要催吐。 - 緊急就醫

最重要的症狀/影響

症狀/後果 在正常使用條件下不被視為具有危險

對急救人員之防護

急救人員之個人防護裝備及措施 -

給醫師的注釋

及他醫療意見或處理方式 對症治療

五、滅火措施

滅火劑

適用滅火劑	使用水射流冷却電池和蓄電池 附近有火災時： 使用適於包圍火的滅火介質。
不適用之滅火器	沒有更進一步的資訊

滅火時可能遭遇之特殊危害

火災危險	-
爆炸危險	-
一般措施	不得接近火焰及火花，去除所有火源 在可能的狀況下與火隔離，但不要冒非必要的風險。
火災時的反應性	-
火災時會發生危險分解的產品	在加熱期間或失火的情況下，可能會形成有毒的氣體。

特殊滅火程序

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

消防人員之特殊防護設備及預防措施

滅火時的防護裝備	未有防護裝配（包括呼吸防護）勿進入起火區
消防人員之特殊防護設備	-

六、洩漏處理方法

個人應注意事項

一般措施	不得接近火焰及火花，去除所有火源 在可能的狀況下與火隔離，但不要冒非必要的風險。
------	---

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

給未經急救訓練的人員

防護設備

戴防護手套、穿防護衣。

護目鏡

防毒面具

緊急處理程序

疏散多餘的人員

給急救人員

防護設備

提供清潔團隊適當的防護裝備

緊急處理程序

對該區域進行通風

環境注意事項

環境注意事項

避免滲入排水溝及飲用水中

若液體滲入排水溝或進入公共用水時通知當局

圍堵和清理的方法與材料

收集方法

-

清理方法

使用吸收性材料吸收潑濺出來的液體

其他資訊

將固體狀的物質或殘餘物交由受許可的中心清除

七、安全處置與儲存方法

處置

注意事項

不得將電池浸在水或海水中。

不得暴露在強氧化劑中。

不得讓其承受劇烈的機械沖擊或將其猛力扔出。

切勿拆卸（分解）、改裝或使其變形。

不得使用導電材料將正極端子連接至負極端子。

電池的充電或放電只能通過喜利得規定使用的充電器或者電動工具。

衛生措施

不得將其扔入火中或讓其曝露在高温 (> 85 °C) 下。

不得使用導電材料將正極端子連接至負極端子。

接觸本產品後務必洗手

處理時的附加危害

本產品僅限包裝上說明之用途，且僅限專業使用

儲存

儲存條件

避免陽光直射、高温和高湿度。

存放在陰涼處（溫度：-20 °C - 40 °C，濕度：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

混合儲存資訊

儲存的地方必須遠離水源。

不得與導電材料一起存儲。

儲存區域

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。

存放在通風良好的地方。

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

八、暴露預防措施

適當的工程控制

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。

控制參數

沒有更進一步的資訊

附加資訊

在正常使用时，無需其他技術措施。如果電池內容物發生洩漏，下述信息可能有所幫助。

個人防護設備

一般：

個人防護設備：

避免所有非必要的暴露。

呼吸防護：

-

手部防護：

手部防護

穿戴防護手套。

類型	材料	滲透	厚度 (mm)	穿透	標準
可棄式手套	腈橡膠 (NBR)	6 (> 480 分鐘)	0, 12		EN ISO 374

眼睛防護：

眼睛防護

防濺護目鏡或安全護目鏡

皮膚及身體防護：

-

個人防護用品符號：



衛生措施：

接觸本產品後務必洗手

九、物理及化學性質

外觀	塑料壳体
物理狀態	固體
顏色	紅色、黑色
氣味	無味
嗅覺閾值 [ppm]	無數據
pH 值	無數據
揮發速率	無數據
熔點	無數據
沸點	無數據
閃火點	無數據
自燃溫度	無數據
分解溫度	無數據
易燃性 (固體、氣體)	不易燃
蒸氣壓	無數據
20° C 時的蒸氣密度	無數據

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

密度	無數據
溶解度	無數據
分配係數：正辛醇 / 水 (Log Kow)	無數據
爆炸界限 (vol %)	無數據
爆炸性特性	受衝撞、摩擦、著火或其他來引燃源有爆炸風險

十、安定性及反應性

反應性	無數據
安定性	正常條件下穩定
特殊狀況下可能之危害反應	遇熱可能起火或爆炸
應避免之狀況	陽光直射。極高溫或極低溫。水、濕氣
應避免之物質	导电性物质、水、海水、强氧化剂和强酸。
危害分解物	煙霧 一氧化碳 二氧化碳

十一、毒性資料

暴露途徑

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

症狀

其他對人體健康潛在危險或症狀 该产品包含有机电解质。若电解质从电池组中泄漏出来，应知有以下接触影响：

急毒性

急毒性物質（吞食）	不分類
急毒性物質（皮膚）	不分類
急毒性物質（吸入）	不分類

腐蝕/刺激皮膚

腐蝕/刺激皮膚 不分類

嚴重眼睛損傷/刺激

嚴重眼睛損傷/刺激 不分類

呼吸道或皮膚過敏

呼吸道或皮膚過敏 不分類

慢毒性或長期毒性

生殖細胞致突變性

生殖細胞致突變性 不分類

致癌性

致癌性 不分類

生殖毒性

生殖毒性 不分類

特定標的器官系統毒性（單一暴露）

特定標的器官系統毒性（單一暴露） 不分類

特定標的器官系統毒性（重複暴露）

特定標的器官系統毒性（重複暴露） 不分類

吸入性危害

吸入性危害 不分類

運動黏性係數 無數據

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

十二、生態資料

生態毒性

危害水生環境，短期（急性）	
危害水生環境，短期（急性）	不分類
危害水生環境，長期（慢性）	
危害水生環境，長期（慢性）	不分類
其他生態毒性資訊	
沒有更進一步的資訊	

持久性及降解性

Li-Ion Batteries <100 Wh	
持久性及降解性	未建立

生物蓄積性

Li-Ion Batteries <100 Wh	
生物蓄積性	未建立

土壤中之流動性

沒有更進一步的資訊

其他不良效應

臭氧	不分類
其他資訊	不得让电池组漏液渗入土壤中。 电池组电池可能会腐蚀且电解质可能会泄漏。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法	-
生態 - 廢棄物	避免排放至環境中。
污水處置建議	-
產品/包裝物處置建議	依據現行有效的當地/國家安全規範銷毀、向製造商 / 供應商瞭解回收 / 再生資訊。

章節 14：運送資訊

根據 ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN 編號或識別號			
UN 3480	UN 3480	UN 3480	UN 3480
14.2. 聯合國運輸名稱			
LITHIUM ION BATTERIES	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITHIUM ION BATTERIES
運輸文件說明			
UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 Lithium ion batteries, 9	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

ADR	IMDG	IATA	RID
14.3. 運輸危害分類			
9A	9A	9A	9A
14.4. 包裝類別			
不適用	不適用	不適用	不適用
14.5. 環境危險			
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			

14.6. 使用者特殊防範措施

道路運輸	
分級代碼 (ADR)	M4
特殊條款 (ADR)	188、230、310、348、376、377、387、636
數量限制(ADR)	0
包裝指示 (ADR)	P903、P908、P909、P910、P911、LP903、LP904、LP905、LP906
運送類別 (ADR)	2
隧道限制編碼 (ADR)	E

海運	
特殊條款 (IMDG)	188、230、310、348、376、377、384、387
數量限制 (IMDG 規則)	0
包裝指示 (IMDG)	P903、P908、P909、P910、P911、LP903、LP904、LP905、LP906
應急措施表 (失火)	F-A
應急措施表 (洩漏)	S-I
裝載範疇 (IMDG)	A
裝載和處置 (IMDG)	SW19
MFAG 編號	147

航空運輸	
PCA (客運和貨運) 包裝指示 (IATA)	Forbidden
PCA (客運和貨運) 最大淨數量 (IATA)	Forbidden
CAO (僅限貨機) 包裝指示 (IATA)	See 965
特殊條款 (IATA)	A88、A99、A154、A164、A183、A201、A213、A331、A334、A802

鐵路運輸	
特殊條款 (RID)	188、230、310、348、_376、377、387、636
數量限制 (RID)	0
包裝指示 (RID)	P903、908、909、P910、P911、LP903、LP904、LP905、LP906

14.7. 根據國際海事組織之散裝海運

不適用

Li-Ion Batteries <100 Wh

本產品不要求安全資料表。這份產品安全資訊表已經基於自願生成

十五、法規資料

適用法規

1. 職業安全衛生法
2. 事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準
3. 道路交通安全規則

十六、其他資料

參考文獻

版次	-
製表日期	7.18
修訂日	2024/04/17
取代	2024/04/17
	2022/07/15

章節	變更的專案	變更	備註
1	緊急聯絡電話	已修改	
1	建立本資料表的部門	已修改	
3	備註	已修改	

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。不應該被理解為對於產品任何特定性質之保證。