

# Li-Ion Battery 3Plus

## Информация за безопасност за литиево-йонни батерии

Дата на издаване: 12/12/2018 Дата на редакцията: 12/12/2018

Отменя: 08/08/2017

Версия: 2.6

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

#### Идентификатор на продукта

Търговско наименование

Li-Ion Battery 3Plus

#### Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Зареждащ се литиево-йонен акумулаторен комплект

#### Производител/доставчик

##### Доставчик

Хилти (България) ЕООД  
ж.к. Младост 4  
Бизнес Парк София, сграда 11А  
1766 София - България  
Т +359 2 976 00 11 - F +359 2 974 01 23  
[BG-Hilti-Bulgaria@hilti.com](mailto:BG-Hilti-Bulgaria@hilti.com)

##### Отдел изготвящ техническия лист

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

### РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

Веществата, съдържащи се в акумулатора, се намират в херметично облицовани метални съдове, които са конструирани по такъв начин, че издържат на температури и натиск при нормално ползване. Въпреки това при нормалната експлоатация съществува опасност от запалване или експлозия, както и опасност от изтичане на намиращите се в акумулатора вещества.

При контакт на акумулатора с други метали се получава загряване или може да възникне пропуск на електролит. Електролитът представлява възпламенима субстанция. В случай на теч на електролит незабавно да се отстрани акумулаторният комплект на достатъчно отдалечено разстояние от открития пламък.

При неправомерна употреба на акумулаторния комплект с допълнителен електрически товар, огън или механични вещества се отваря отвор за освобождаване на налягането. В екстремни случаи корпусът на акумулатора се чупи и веществата, съдържащи се в него, се освобождават.

В случай на пожар може да се стигне до отделяне на отровни пари.

### РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

Зареждащ се литиево-йонен акумулаторен комплект:

Енергийно съдържание (Wh)

3Plus 3,8

Този продукт съдържа един положителен електрод (литиево-кобалтов оксид), един отрицателен електрод (графит), както и един електролит (етиленкарбонат, диетилкарбонат и литиев хексафлуорофосфат).

Контактът с тези вещества при нормални условия на експлоатация е изключен.

### РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

#### Описание на мерките за първа помощ

Първа помощ - общи мерки

Продуктът съдържа органичен електролит. При източване на електролита от корпуса на акумулатора трябва да се предприемат долупосочените мерки.

Първа помощ при вдишване

Осигурете дишане на чист въздух. Да се остави пострадалия да си почине.

Първа помощ при контакт с кожата

Да се свали замърсеното облекло и изложеният участък от кожата да се измие с мек сапун и вода, като след това се изплакне с топла вода. При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/помощ.

Първа помощ при контакт с очите

Веднага да се измие с обилно количество вода. Посъветвайте се с лекар ако болката или зачервяването продължават.

Първа помощ при поглъщане

Изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане. Спешно да се извърши консултация с лекар.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Информация за безопасност за литиево-йонни батерии

### Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Симптоми/ефекти

Не се очаква да представлява сериозна опасност при очакваните условия на нормална употреба.

### Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Да се лекува симптоматично.

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

### Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Да се охладят батерии и акумулатори с водна струя. Воден спрей. Пяна. Сух прах. Въглероден диоксид. Пясък.

### Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Няма налична допълнителна информация

### Съвети за пожарникарите

Противопожарни мерки

Да се използва воден спрей или водна мъгла за охлаждане на изложените опаковки. Бъдете внимателни в борбата с химическите пожари. Да не се допуска използването в борбата с пожара вода да замърси околната среда.

Защита при гасене на пожар

Да не се влиза в зони на пожар без предпазни средства, вкл. и средства за дихателна защита.

## РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

### Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Общи мерки

Избягвайте огън и искри. Отстранете всички източници на запалване. Да се изолира от огъня ако е възможно, без да се поемат излишни рискове.

### За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Аварийни планове

Да се отстрани ненужния персонал.

### За лицата, отговорни за спешни случаи

Защитни средства

Да се предоставят подходящи защитни средства на почистващите екипи.

Аварийни планове

Да се проветри мястото.

### Предпазни мерки за опазване на околната среда

Да се избягва проникването в канализацията и питейната вода. Да се предупредят съответните органи ако течността проникне в канализацията или в обществените води.

### Методи и материали за ограничаване и почистване

Методи за почистване

Разлятата течност да се събере с абсорбиращ материал.

Друга информация

Материалите или твърдите остатъци да се изхвърлят на разрешено за целта място.

# Li-Ion Battery 3Plus

Информация за безопасност за литиево-йонни батерии

## РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

### Предпазни мерки за безопасна работа

Предпазни мерки за безопасна работа

Клетките да не се изплакват със сладка или солена вода.  
 Да не се използват силно оксидиращи вещества.  
 Да не се излага на силни механични натоварвания или удари и да не се хвърля.  
 В никакъв случай да не се допуска разглобяване, модифициране или деформиране.  
 В никакъв случай да не се свързват минусовият и плюсовият полюси с електропроводим материал.  
 Използвайте само зарядни устройства / електроинструменти, определени от Hilti за зареждане или разреждане на батериите.

Да не се допуска изхвърляне в огън или излагане на високи температури (>85°C).  
 В никакъв случай да не се свързват минусовият и плюсовият полюси с електропроводим материал.

Хигиенни мерки

Винаги измивайте ръцете си след работа с продукта.

### Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Условия за съхраняване

Да се избягва излагането на директна слънчева светлина, високи температури, както и на висока влажност на въздуха.  
 Да се съхранява на хладно, температура: -20°C до 40 °C, влажност на въздуха: 45 - 85 %.

Несъвместими продукти

Силни основи. Силни киселини.

Несъвместими материали

Източници на запалване. Пряка слънчева светлина.

Температура на съхранение

-20 - 40 °C

Информация за съвместно съхранение

Да се съхранява отделно от вода.  
 Да не се съхранява заедно с електропроводими материали.

Акумулаторният комплект трябва да се съхранява с припл. 30 до 50% от зарядния си капацитет.  
 Съхранението в зони със статично електричество трябва да се избягва.

## РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

### Контрол на експозицията

Подходящ технически контрол

Продуктът съдържа органичен електролит. При източване на електролита от корпуса на акумулатора трябва да се предприемат долупосочените мерки.

Лични предпазни средства

Да се избягва всякаква излишна експозиция.

Защита на ръцете

Използвайте предпазни ръкавици.

вид	Материал	Пропускливост	Дебелина (mm)	Стандарт
Ръкавици за еднократна употреба	Нитрилен каучук (NBR)	6 (> 480 минути)	0,12	EN 374

Защита на очите

Химически очила или защитни очила



Друга информация

Да не се консумират храни и напитки и да не се пуши по време на употреба.

# Li-Ion Battery 3Plus

Информация за безопасност за литиево-йонни батерии

## РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

### Информация относно основните физични и химични свойства

Външен вид	пластмасов блок.
Цвят	Черен.
Експлозивни свойства	Съдържа епоксидни съставки. Вижте информацията, дадена от производителя.

### Друга информация

Няма налична допълнителна информация

## РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

### Реактивност

Няма налична допълнителна информация

### Химична стабилност

Стабилен при нормални условия.

### Възможност за опасни реакции

Може да предизвика пожар или експлозия при нагряване.

### Условия, които трябва да се избягват

Пряка слънчева светлина. Изключително високи или изключително ниски температури. Вода, влага.

### Несъвместими материали

Проводими материали, вода, солена вода, силни окислители и силни киселини.

### Опасни продукти на разпадане

дим. Въглероден монооксид. Въглероден диоксид.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

### Информация за токсикологичните ефекти

Потенциални неблагоприятни последици за човешкото здраве и симптоми	Продуктът съдържа органичен електролит. В случай на изтичане на електролита от акумулаторния комплект, при контакт са известни следните въздействия: Дразнене: силно дразни очите. Дразнене : може да предизвика дразнене на дихателната система.
Друга информация	Според опита и информацията с които разполагаме при подходящи употреба и манипулация продукта няма никакво вредно въздействие върху здравето.

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

Допълнителна информация	Да не се допуска попадане на почвата на използваните акумулаторни комплекти. Клетките могат да кородират и да се стигне до изтичане на електролита.
-------------------------	---

## РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

### 13.1. Методи за третиране на отпадъци

Препоръки за обезвреждане на продукта/опаковката	Да се изхвърли по безопасен начин в съответствие с местните / национални разпоредби. Обърнете се към производителя/доставчика за информация относно възстановяването/рециклирането.
Екология - отпадни материали	Да се избягва изпускане в околната среда.

# Li-Ion Battery 3Plus

Информация за безопасност за литиево-йонни батерии

Код съгласно Европейския списък на отпадъците (LoW)

16 06 05 - други батерии и акумулатори  
20 01 34 - батерии и акумулатори, различни от упоменатите в 20 01 33

## РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

В съответствие с ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>Номер по списъка на ООН</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>Точно наименование на пратката по списъка на ООН</b>			
ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ
<b>Описание на транспортните документи</b>			
UN 3480 ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>Клас(ове) на опасност при транспортиране</b>			
9A	9A	9A	9A
<b>Опаковъчна група</b>			
Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо	Неприложимо
<b>Опасности за околната среда</b>			
Опасно за околната среда : Не	Опасно за околната среда : Не Морски замърсител : Не	Опасно за околната среда : Не	Опасно за околната среда : Не
Няма допълнителна налична информация			

## Специални предпазни мерки за потребителите

### - Сухопътен транспорт

Класификационен код (ADR)	M4
Специални разпоредби (ADR)	188, 230, 636b, 376, 377
Ограничени количества (ADR)	0
Опаковъчни инструкции (ADR)	P903, P908, P909
Категория транспорт (ADR)	2
Код за тунелни ограничения (ADR)	E

### - Транспорт по море

Специални разпоредби (IMDG)	188, 230b, 376, 377
Ограничени количества (IMDG)	0
Опаковъчни инструкции (IMDG)	P903, P908, P909
EmS-№ (Пожар)	F-A
EmS-№ (Разлив)	S-I
Категория на товарене (IMDG)	A
MFAG-No	147

### - Въздушен транспорт

PCSA Инструкции за опаковане пътнически самолет и карго (IATA)	965
--	-----

# Li-Ion Battery 3Plus

## Информация за безопасност за литиево-йонни батерии

РСА Максимално нетно количество пътнически самолет и карго ( IATA )	5kg
Инструкции за опаковане само карго (IATA)	965
Специални разпоредби (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183

### - Железопътен транспорт

Специални разпоредби (RID)	188, 230, 636b, 376, 377
Ограничени количества (RID)	0
Опаковъчни инструкции (RID)	P903, P908, P909
Превозът забранен (RID)	Не

### Транспорт на насипни товари съгласно Приложение II на Конвенцията MARPOL 73/78 и съгласно кода IBC

Няма налична допълнителна информация

### РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

Няма налична допълнителна информация

### РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Индикация за промени:

14.3	Етикети за опасност (ADR)	Променено	
14.3	Етикети за опасност (IMDG)	Променено	
14.3	Етикети за опасност (IATA)	Променено	
14.3	Етикети за опасност (RID)	Променено	

Информация за безопасност за литиево-йонни батерии

*Тази информация се основава на нашите текущи познания и е предназначена да даде описание на продукта само за целите на здравеопазването, безопасността и околната среда. Поради това, тя не трябва да се тълкува като гаранция за свойствата на продукта*