

# Li-Ion Battery 3Plus

## Biztonsági információ lítium-ion akkumulátorokhoz

Kibocsátási dátum: 12/12/2018 Felülvizsgálat dátuma: 12/12/2018

Felváltja ezt: 08/08/2017

Verzió: 2.6

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### Termékazonosító

Kereskedelmi megnevezés

Li-Ion Battery 3Plus

#### Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Újratölthető lítium-ion akkuegység

#### Gyártó/beszállító

##### Beszállító

Hilti (Hungária)  
Szolgáltató Kft., Bécsi út 271 4th floor (Fórum  
Office)  
Magyarország  
1037 Budapest - Ungarn  
T +36 1 436 6300 - F +36 1 436 6390  
[ugyfelszolgalat@hilti.com](mailto:ugyfelszolgalat@hilti.com)

##### Az adatlapot kiállító szerv

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)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Az akkumulátoregységek töltőanyagát hermetikusan lezárt fémtartályokban helyeztük el, amelyeket úgy terveztünk, hogy normál használat közben ellenállhassanak a külső hőmérsékletnek és a nyomásnak. Következésképpen az akkumulátorok normál használata közben nem áll fenn gyulladás- vagy robbanásveszély, illetve a töltőanyag kifolyásának veszélye.

Ha az akkumulátor pólusai fémtárgyhoz érnek, akkor hő keletkezhet, illetve kifolyhat az elektrolit. Az elektrolit gyúlékony anyag. Az elektrolit kifolyása esetén azonnal távolítsa el az akkuegységet nyílt láng közeléből.

Az akkuegység megengedettől eltérő használata esetén – ha például kiegészítő elektromos terhelésnek, nyílt tűznek vagy mechanikus hatásoknak teszik ki azt – kinyílik a nyomáscsökkentő nyílás. Szükséges esetben az akkumulátor fémháza eltörik és az akku töltőanyaga kifolyik.

Tűzbe téve maró hatású gőzök szabadulhatnak ki az akkuegységből.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

Újratölthető lítium-ion akkuegység:

Energiatartalom (Wh)

3Plus 3,8

Ez a termék egy pozitív elektródát (lítium-kobaltoxidot), egy negatív elektródát (grafitot), valamint elektrolitokat (etilén-karbonátot, dietil-karbonátot és lítium-hexafluorofoszfátot) tartalmaz.

Normál használat esetén kizárt, hogy a felhasználó érintkezésbe kerüljön a töltőanyagokkal.

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

#### Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános

A termék szerves elektrolitot tartalmaz. Ha az elektrolit kifolyik az akkuegységből, kövesse a lentebb leírt utasításokat.

Elsősegélynyújtás belégzést követően

Lélegeztessen friss levegőt. Pihentesse a sérültet.

Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően

Vegye le a szennyezett ruházatot és a bőr kitett részeit finom szappannal és vízzel mossa le, majd öblítse le meleg vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően

Azonnal öblítse le bő vízzel. Forduljon orvoshoz, ha a fájdalom, pislogás vagy pirosság fennmarad.

Elsősegélynyújtás lenyelést követően

A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni. Sürgősen forduljon orvoshoz.

# Li-Ion Battery 3Plus

Biztonsági információ lítium-ion akkumulátorokhoz

## A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek/hatások

Normál használati feltételek mellett nem tekinthető különösen veszélyesnek.

## A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Hűtse le elemek és akkumulátorok vízszaggal. Vízpermet. Hab. Száraz oltópor. Szén-dioxid. Homok.

### Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### Tűzoltóknak szóló javaslat

Oltási szabály

A hőnek kitett konténereket hűtsük vízpermettel vagy vízköddel. Bármilyen égő vegyi anyag oltásánál óvatosan járjon el. Kerülje, hogy a használt tűzoltóvíz szennyezze a környezetet.

Védelem tűzoltás közben

Védőfelszerelés nélkül ne lépjen be a tűz zónájába, beleértve a légzőkészüléket is.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések

Nyílt láng és szikra használata tilos. Távolítsa el minden gyújtóforrást. Ha lehet, főleg kockázatvállalás nélkül különítse el a tűztől.

### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Vészhelyzeti tervek

Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség.

### A sürgősségi ellátók esetében

Védőfelszerelés

A tisztító munkacsoportoknak megfelelő védelmet kell biztosítani.

Vészhelyzeti tervek

Szellőztesse ki a területet.

### Környezetvédelmi óvintézkedések

Ne jusson csatornába és ivóvízbe. Értesíteni kell a hatóságokat, ha a víz bejut a csatornába vagy a közterületen lévő vizekbe.

### A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Tisztítási eljárás

A kiömlött folyadékot nedvszívó anyaggal itassa fel.

Egyéb információk

A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Biztonsági információ lítium-ion akkumulátorokhoz

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A cellákat ne áztassa vízben vagy tengervízben.  
 A cellákat ne tegye ki oxidálószereknek.  
 Ne tegye ki a cellákat mechanikai ütéseknek és ne dobálja azokat.  
 A cellákat soha ne szedje szét, ne alakítsa át azokat és ne változtassa meg az alakjukat.  
 A plusz- és a mínuszpólust soha ne kösse össze elektromosan vezető anyaggal.  
 Csak a Hilti által meghatározott töltőkhöz / elektromos szerszámokhoz használja az akkumulátor feltöltéséhez vagy lemerítéséhez.

Higiénés intézkedések

Ne dobja tűzbe és ne tegye ki magas hőmérsékletnek (>85°C).  
 A plusz- és a mínuszpólust soha ne kösse össze elektromosan vezető anyaggal.  
 A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

#### A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek

Ne tegye ki az akkuegységet közvetlen napfénynek, magas hőmérsékletnek és nagy páratartalomnak.  
 Hűvös helyen, -20 °C – 40 °C-os hőmérsékleten és 45 - 85%-os páratartalom mellett tárolja.

Összeférhetetlen termékek

Erős bázisok. Erős savak.

Nem összeférhető anyagok

Gyújtóforrás. Közvetlen napsugárzás.

Tárolási hőmérséklet

-20 - 40 °C

Kevert tárolásról szóló információ

Víztől elkülönítve tároljuk.  
 Ne tárolja együtt elektromos vezető képességű anyagokkal.

Az akkuegységet saját töltőkapacitása kb. 30 - 50%-os töltöttségén tárolja.  
 Ne tárolja a töltőegységet statikus elektromosság közelében.

### 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

A termék szerves elektrolitot tartalmaz. Ha az elektrolit kifolyik az akkuegységből, kövesse a lentebb leírt utasításokat.

Egyéni védőfelszerelés

Kerüljön minden szükségtelen expozíciót.

Kézvédelem

Védőkesztyű használata kötelező.

faj	Anyag	Permeáció	Vastagság (mm)	Előírás
Egyszerhasználatos kesztyű	Nitrilkaucsuk (NBR)	6 (> 480 perc)	0,12	EN 374

Szemvédelem

Fröccsenés ellen védő szemüveg vagy védőszemüveg



Egyéb információk

Használat közben tilos az evés, ivás vagy dohányzás.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

színű műanyag tömb.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Biztonsági információ lítium-ion akkumulátorokhoz

Szín	Fekete.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Epoxi-összetevőket tartalmaz. Lásd a gyártó által adott tájékoztatót.

### Egyéb információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### Reakciókészség

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### A veszélyes reakciók lehetősége

Hő hatására meggyulladhat vagy robbanhat.

### Kerülendő körülmények

Közvetlen napsugárzás. Rendkívül magas vagy rendkívül alacsony hőmérséklet. Víz, nedvesség.

### Nem összeférhető anyagok

Elektromosan vezető anyagok, víz, tengervíz, erős oxidálószeres és erős savak.

### Veszélyes bomlástermékek

füst. Szén-monoxid. Szén-dioxid.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Lehetséges káros hatások az emberi egészségre és lehetséges tünetek

A termék szerves elektrolitot tartalmaz. Az elektrolit kifolyása esetén a következő hatások ismertek, ha érintkezik az akkuegységgel: Irritáció: erősen irritálja a szemet. Irritáció: a légzőrendszer irritációját okozhatja.

Egyéb információk

Tapasztalataink és a rendelkezésre álló információk szerint, megfelelő kezelés és használat esetén a termék nem ártalmas az egészségre.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Kiegészítő adatok

Ügyeljen rá, hogy a használt akkuegység ne kerüljön a talajba.

Az akkuegység cellái korrodálódhatnak és az elektrolit kifolyhat.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok

A hatályos helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A gyártó/szállító határozza meg a hasznosításra és újrafeldolgozásra vonatkozó információkat.

Ökológia - hulladékanyagok

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Európai hulladék katalógus kód (EWC)

16 06 05 - egyéb elemek és akkumulátorok

20 01 34 - elemek és akkumulátorok, amelyek különböznek a 20 01 33-tól

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN szerint

# Li-Ion Battery 3Plus

Biztonsági információ lítium-ion akkumulátorokhoz

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>UN-szám</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>			
LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK
<b>Fuvarokmány leírása</b>			
UN 3480 LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>			
9A	9A	9A	9A
<b>Csomagolási csoport</b>			
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
<b>Környezeti veszélyek</b>			
Környezetre veszélyes : Nem	Környezetre veszélyes : Nem Tengeri szennyező anyag : Nem	Környezetre veszélyes : Nem	Környezetre veszélyes : Nem
További információk nem állnak rendelkezésre			

## A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

### - Szárazföldön történő szállítás

Klasszifikációs kód (ADR)	M4
Különleges előírások (ADR)	188, 230, 636b, 376, 377
Korlátozott mennyiség (ADR)	0
Csomagolási utasítások (ADR)	P903, P908, P909
Szállítási kategória (ADR)	2
Alagútkorlátozási kód (ADR)	E

### - Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG)	188, 230b, 376, 377
Korlátozott mennyiség (IMDG)	0
Csomagolási utasítások (IMDG)	P903, P908, P909
EmS-szám (tűz)	F-A
EmS-szám (kiömlés)	S-I
Rakodási kategória (IMDG)	A
MFAG-szám	147

### - Légi úton történő szállítás

Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	965
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	5kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	965
Különleges rendelkezés (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183

# Li-Ion Battery 3Plus

## Biztonsági információ lítium-ion akkumulátorokhoz

### - Vasúti szállítás

Különleges előírások (RID)	188, 230, 636b, 376, 377
Korlátozott mennyiség (RID)	0
Csomagolási utasítások (RID)	P903, P908, P909
A szállításból ki van zárva (RID)	Nem

### A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra:

14.3	Veszélyességi címkék (ADR)	Módosítva	
14.3	Veszélyességi címkék (IMDG)	Módosítva	
14.3	Veszélyességi címkék (IATA)	Módosítva	
14.3	Veszélyességi címkék (RID)	Módosítva	

Biztonsági információ lítium-ion akkumulátorokhoz

*Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként*