

# Li-Ion Battery 3Plus

## Sigurnosne informacije za litij-ionske baterije

Datum izdavanja: 12/12/2018

Datum obrade: 12/12/2018

Prijašnji datum: 08/08/2017

Verzija: 2.6

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda Li-Ion Battery 3Plus

#### Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Punjivi litij ionski akumulatorski paket

#### Proizvođač/dobavljač

**Dobavljač**

Hilti Croatia d.o.o.  
Ljudevita Posavskog bb  
10360 Sesvete - Hrvatska  
T +385 1 2030 777 - F +385 1 2030 766  
[hilti-croatia@hilti.hr](mailto:hilti-croatia@hilti.hr)

**Odjel za izdavanje lista sa specifikacijskim podacima**

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)

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

Sastojci baterije smješteni su u hermetički zatvorenim metalnim spremnicima, koji su koncipirani tako da su otporni na temperature i pritiske pri normalnoj uporabi. Prilikom normalnog korištenja ne postoji kao posljedica opasnost od požara ili eksplozije niti opasnost od sastojaka koji istječu.

Ukoliko polovi baterije dođu u dodir s drugim metalima, može se stvarati toplina ili može doći do istjecanja elektrolita. Elektrolit je zapaljiva tvar. U slučaju istjecanja elektrolita odmah odmaknite akumulatorski paket od blizine otvorene vatre.

U slučaju zlorabe akumulatorskog paketa uslijed dodatnog električnog opterećenja, vatre ili mehaničkih udaraca, otvara se ispusni otvor. U ekstremnim slučajevima puca akumulatorsko kućište a sastojci se oslobađaju.

U slučaju požara se mogu osloboditi nadražujuće pare.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

Punjivi litij ionski akumulatorski paket:

Sadržaj energije (Wh)

3Plus 3,8

Ovaj proizvod sadrži jednu pozitivnu elektrodu (litij kobalt oksid), jednu negativnu elektrodu (grafit) te elektrolit (etilen karbonat, dietil karbonat i litij heksafluor fosfat).

Doticaj sa sadržajem je u normalnim uvjetima korištenja isključen.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći

Proizvod sadrži organski elektrolit. Ukoliko bi elektrolit istjecao iz baterijskog paketa, trebate poduzeti dolje navedene mjere.

Mjere prve pomoći nakon udisanja

Osigurati disanje svježeg zraka. Dopustite da se ozlijeđena osoba odmara.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom

Uklonite zahvaćenu odjeću i operite sva izložena područja kože s blagim sapunom i vodom, a zatim isperite toplom vodom. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Mjere prve pomoći nakon dodira s očima

Odmah isperite s mnogo vode. Ako se bol, treperenje ili crvenilo nastave, potražite liječničku pomoć.

Mjere prve pomoći nakon gutanja

Isprati usta. NE izazivati povraćanje. Pozvati hitnu medicinsku pomoć.

#### Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci

Pod normalnim uvjetima upotrebe ne očekuje se značajna opasnost.

# Li-Ion Battery 3Plus

Sigurnosne informacije za litij-ionske baterije

## Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

### Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Rashladite baterije i akumulatori s mlazom vode. Vodeni mlaz. Pjena. Suhi prah. Ugljični dioksid. Pijesak.

### Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Dodatne informacije nisu dostupne

### Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara

Za hlađenje izloženih spremnika koristite raspršeni mlaz vode ili magle. Budite oprezni kada gasite bilo kakav kemijski požar. Izbjegavajte (spriječite) da voda od gašenja požara otječe u okoliš.

Neprikladno sredstva

Ne ulaziti u požarom zahvaćeno područje bez odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući zaštitu dišnih organa.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Opće mjere

Bez plamena, bez iskri. Ukloniti sve izvore paljenja. Držati podalje od vatre, ako je moguće, bez nepotrebnog rizika.

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć

Evakuirajte nepotrebno osoblje.

#### Za interventno osoblje

Zaštitna oprema

Opremiti tim za čišćenje prikladnom zaštitom.

Planovi za prvu pomoć

Prozračiti područje.

### Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode. Ako se tekućina ulije u javni vodovod, obavijestite vlasti.

### Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja

Prolivenu tekućinu pokupiti upijajućim materijalom.

Ostale informacije

Odlazite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje

Čelije nemojte natopiti običnom ili morskom vodom.  
Ne izlažite jakim oksidacijskim sredstvima.  
Ne izlažite snažnim mehaničkim udarcima ili bacanju.  
Ni u kom slučaju ne rastavljajte, mijenjajte ili deformirajte.  
Plus i minus pol ni u kom slučaju ne povezujte s električno provodljivim materijalom.  
Koristite samo punjače/električne alate koje je Hilti odredio za punjenje odnosno pražnjenje baterija.

Higijenske mjere

Ne bacajte u vatru niti ne izlažite visokim temperaturama (>85°C).  
Plus i minus pol ni u kom slučaju ne povezujte s električno provodljivim materijalom.  
Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Sigurnosne informacije za litij-ionske baterije

### Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja	Treba izbjegavati izravnu sunčevu svjetlost, visoke temperature te veliku vlagu zraka. Skladištite u hladnom prostoru, temperatura: -20°C do 40 °C, vlaga zraka: 45 - 85 %.
Nekompatibilni proizvodi	Snažni temelji. Snažne kiseline.
Inkompatibilni materijali	Izvori zapaljenja. Izravna sunčeva svjetlost.
Skladišna temperatura	-20 - 40 °C
Informacije o kombiniranoj pohrani	Čuvati odvojeno od vode. Ne skladištite zajedno s električno provodljivim materijalima.
	Akumulatorski paket treba uskladištiti s cca. 30 do 50% napunjenosti. Treba izbjegavati skladištenje u područjima sa statičkim elektricitetom.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### Nadzor nad izloženošću

Prikladni tehnički kontrolni uređaji	<u>Proizvod sadrži organski elektrolit. Ukoliko bi elektrolit istjecao iz baterijskog paketa, trebate poduzeti dolje navedene mjere.</u>
Osobna zaštitna oprema	Izbjegavajte svako nepotrebno izlaganje.
Zaštita ruku	Nositi Zaštitne rukavice.

vrsta	Materijal	Prožimanje	Debljina (mm)	Standardno
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR)	6 (> 480 Minuta)	0,12	EN 374

Zaštita očiju

Kemijski naočale ili sigurnosne naočale



Ostale informacije

Tijekom upotrebe ne smijete piti, jesti i pušiti.

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled	blok plastike.
Boja	Crno.
Eksplzivna svojstva	Sadrži epoksidne komponente. Vidi obavijest proizvođača.

#### Ostale informacije

Dodatne informacije nisu dostupne

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

#### Reaktivnost

Dodatne informacije nisu dostupne

#### Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Sigurnosne informacije za litij-ionske baterije

### Mogućnost opasnih reakcija

Zagrijavanje može uzrokovati požar ili eksploziju.

### Uvjeti koje treba izbjegavati

Izravna sunčeva svjetlost. Ekstremno visoke ili niske temperature. Voda, vlažnost.

### Inkompatibilni materijali

Provodljivi materijali, voda, morska voda, jaka oksidacijska sredstva i jake kiseline.

### Opasni proizvodi raspadanja

dim. Ugljični monoksid. Ugljični dioksid.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### Informacije o toksikološkim učincima

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi

Proizvod sadrži organski elektrolit. U slučaju istjecanja elektrolita iz baterijskog paketa, su u dodiru s njime mogući slijedeći učinci: Nadraženost: ozbiljno nadražujuće za oči. Nadraženost: može uzrokovati nadraženost dišnog sustava.

Ostale informacije

Prema našim iskustvima i informacijama koje su nam pružene, kada se koristi i rukuje u skladu sa specifikacijama, proizvod nema nikakvih štetnih učinaka.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

dodatne obavijesti

Korišteni baterijski paketi se ne smiju zakopavati niti bilo kako drugačije doći u zemlju. Čelije mogu korodirati, a elektrolit može isteći kroz njih.

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže

Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima. Pogledajte proizvođača/dobavljača zatražiti podatke o recikliranju/preradi.

Ekologija - otpadni materijali

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)

16 06 05 - Ostale baterije i akumulatori  
20 01 34 - Baterije i akumulatori koji nisu navedeni u rubrici 20 01 33

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>UN broj</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>Pravilno otpremno ime prema UN-u</b>			
LITIJEVE IONSKE BATERIJE	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITIJEVE IONSKE BATERIJE
<b>Opis dokumenata za transport</b>			
UN 3480 LITIJEVE IONSKE BATERIJE, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>			
9A	9A	9A	9A

# Li-Ion Battery 3Plus

Sigurnosne informacije za litij-ionske baterije

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>Skupina pakiranja</b>			
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
<b>Opasnosti za okoliš</b>			
Opasno za okoliš : Ne	Opasno za okoliš : Ne Morski polutant : Ne	Opasno za okoliš : Ne	Opasno za okoliš : Ne
Dodatne informacije nisu dostupne			

## Posebne mjere opreza za korisnika

### - Transport kopnom

Šifra razvrstavanja (ADR)	M4
Posebna odredba (ADR)	188, 230, 636b, 376, 377
Ograničene količine (ADR)	0
Upute za pakiranje (ADR)	P903, P908, P909
Kategorija transporta (ADR)	2
Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele (ADR)	E

### - Prijevoz morem

Posebna odredba (IMDG)	188, 230b, 376, 377
Ograničene količine (IMDG)	0
Upute za pakiranje (IMDG)	P903, P908, P909
EmS-br. (vatra)	F-A
EmS-br. (izljevi)	S-I
Kategorija pohranjivanja (IMDG)	A
MFAG-No	147

### - Zračni prijevoz

Upute za pakiranje PCA (IATA)	965
Maksimalna neto količina PCA (IATA)	5kg
Upute za pakiranje CAO (IATA)	965
Posebna odredba (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183

### - Prijevoz željeznicom

Posebna odredba (RID)	188, 230, 636b, 376, 377
Ograničene količine (RID)	0
Upute za pakiranje (RID)	P903, P908, P909
Prijevoz zabranjen (RID)	Ne

## Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

Dodatne informacije nisu dostupne

# Li-Ion Battery 3Plus

Sigurnosne informacije za litij-ionske baterije

---

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

Upute za promjenu:

14.3	Oznake opasnosti (ADR)	Izmijenjeno	
14.3	Oznake opasnosti (IMDG)	Izmijenjeno	
14.3	Oznake opasnosti (IATA)	Izmijenjeno	
14.3	Oznake opasnosti (RID)	Izmijenjeno	

Sigurnosne informacije za litij-ionske baterije

*Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda*