

# Li-Ion Battery 3Plus

## Safety information for Lithium-Ion batteries

Datum izdavanja: 12/12/2018

Datum prerade: 12/12/2018

Zamenjuje list: 08/08/2017

verzija: 2.6

### POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Identifikacija hemikalije

Komercijalni naziv

Li-Ion Battery 3Plus

#### Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Rechargeable Lithium Ion battery

#### Proizvođač/dobavljač

**Dobavljač**

Hilti SMN doo  
11080 Zemun  
Banatska 83C  
Belgrade - Serbien  
T +381 11 6556896 - F +381 11 6556891

**Služba koja je izdala list sa tehničkim 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)

### POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

For the battery chemical materials are stored in a hermetically sealed metal case, designed to withstand Temperatures and pressures encountered during normal use. As a result, during normal use there is no physical danger of ignition or explosion and chemical danger of hazardous materials leakage.

It may cause heat generation or electrolyte leakage if battery terminals contact with other metals. Electrolyte is flammable. In case of electrolyte leakage move the battery from fire immediately.

However if exposed to a fire, added mechanical shocks, decomposed, added electric stress by miss-use, the gas release vent will be operated. The battery case will be breaked at the extreme, hazardous materials may be released.

Moreover, if heated strongly by a surrounding fire, acrid gas may be emitted.

### POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

Lithium Ion rechargeable battery pack:

Name/Type	Energy content (Wh)
3Plus	3,8

This product contains a positive electrode (Lithium cobalt oxide (CAS-No. 12190-79-3)), a negative electrode (graphite (CAS-No. 7782-42-5)) and electrolyte (ethylene carbonate(CAS-No. 96-49-1), diethyl carbonate (CAS-No. 105-58-8) and lithium hexafluorophosphate (CAS-No. 21324-40-3)). The physical form of the product, however, precludes exposure to workers under normal conditions of use.

### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

#### Opis mera prve pomoći

Opšte mere prve pomoći

If the electrolyte is leaking out of the battery pack, the following measures have to be taken.

Mere prve pomoći nakon udisanja

Dati da udiše svež vazduh. Pustiti nesrećenog da se odmara.

Mere prve pomoći nakon dodira sa kožom

Skinuti zaprljanu odeću i oprati izložene delove kože blagim sapunom i vodom, zatim isprati toplom vodom. Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet / mišljenje.

Mere prve pomoći nakon dodira sa očima

Odmah isprati velikom količinom vode. Obratiti se lekaru ako se bol ili crvenilo produže.

Mere prve pomoći nakon gutanja

Isprati usta. Ne izazivati povraćanje. Hitno se obratiti lekaru.

#### Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi/efekti

Ne smatra se opasnim u normalnim uslovima upotrebe.

#### Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatsko lečenje.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Safety information for Lithium-Ion batteries

### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

#### Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje

Rashladiti baterije i akumulatori vodenim mlazom. Voda u spreju. Pena. Suv prah. Ugljen-dioksid. Pesak.

#### Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Nisu dostupne dodatne informacije

#### Savet za vatrogasce

Uputstva za suzbijanje požara

Rashladiti izložene kontejnere vodenim raspršivačem ili vodenom maglom. Budite pažljivi kada pokušavate da ugasite požar izazvan hemikalijama. Izbegavati kontaminaciju životne sredine otpadnom vodom koja je korišćena za gašenje požara.

Zaštita u slučaju požara

Ne ulazite u zapaljenu prostoriju bez zaštitne opreme, uključujući i aparat za zaštitu disajnih organa.

### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

#### Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Opšte mere

Nema plamena, nema varnica. Ukloniti sve izvore paljenja. Izolovati od vatre, ukoliko je moguće, ne izlažući se nepotrebno opasnosti.

#### Osoblje koje nije obučeno za hitne slučajeve

Postupci u hitnim slučajevima

Udaljiti suvišno osoblje.

#### Interventne snage

Zaštitna oprema

Dati ekipi za čišćenje odgovarajuću zaštitu.

Postupci u hitnim slučajevima

Provetriti prostoriju.

#### Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavati dospevanje u kanalizaciju i u pijaću vodu. Obavestiti vlasti ako tečnost dopre u kanalizaciju ili javne vode.

#### Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Postupci čišćenja

Uklanjanje prolivene tečnosti apsorbujućom supstancom.

Ostali podaci

Odoziti čvrste materijale ili ostatke u ovlašćeni centar.

### POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

#### Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Do not soak in water or seawater.  
Do not expose to strong oxidizers.  
Do not give a strong mechanical shock or fling.  
Never disassemble, modify or deform.  
Do not connect the positive terminal to the negative terminal with electrically conductive material.  
Use only the chargers / electric tools specified by Hilti to charge or discharge the battery.

Higijenske mere

Do not throw into fire or expose to high temperatures (>85 °C).  
Do not connect the positive terminal to the negative terminal with electrically conductive material.

Obavezno oprati ruke posle rukovanja ovim proizvodom.

#### Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja

Avoid direct sunlight, high temperature, high humidity.  
Store in a cool place (temperature: -20 °C ~ 40 °C, humidity: 45 - 85%).

# Li-Ion Battery 3Plus

## Safety information for Lithium-Ion batteries

Nekompatibilni materijali	Jake baze. Jake kiseline.
Nekompatibilni materijali	Izvori paljenja. Direktni sunčevi zraci.
Temperatura skladištenja	-20 - 40 °C
Informacije o mešanom skladištenju	Store away from water. Do not store together with electrically conductive materials.
	The accu-pack should be stored at 30 to 50% of the charging capacity. Avoid storing in places where it is exposed to static electricity.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

### Kontrola izloženosti

Odgovarajuće tehničke kontrole	<u>If the electrolyte is leaking out of the battery pack, the following measures have to be taken.</u>
Lična zaštitna oprema	Izbegavati svako nepotrebno izlaganje.
Hand protection	Nositi zaštitne rukavice

vrsta	Materijal	Permeacija	Debljina (mm)	Standard
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR)	6 (> 480 minuta)	0,12	EN 374

Zaštita očiju

Naočari koje štite od rasprskavanja ili sigurnosne naočari



Ostali podaci

Ne jesti, ne piti i ne pušiti za vreme upotrebe.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled	plastic case.
Boja	Crna.
Eksplozivna svojstva	Sadrži epoksi-sastojke. Videti uputstva koja je naveo proizvođač.

### Ostali podaci

Nisu dostupne dodatne informacije

## POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

### Reaktivnost

Nisu dostupne dodatne informacije

### Hemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uslovima.

### Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Zagrevanje može da dovede do požara ili eksplozije.

### Uslovi koje treba izbegavati

Direktni sunčevi zraci. Izuzetno visoke ili izuzetno niske temperature. Voda, vlaga.

# Li-Ion Battery 3Plus

## Safety information for Lithium-Ion batteries

### Nekompatibilni materijali

Conductive materials, water, seawater, strong oxidizers and strong acids.

### Opasni proizvodi razgradnje

dim. Ugljen-monoksid. Ugljen-dioksid.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### Podaci o toksikološkim efektima

Moguća štetna dejstva po čovekovo zdravlje i mogući simptomi

This product contains an organic electrolyte. If the electrolyte is leaking out of the battery pack, the following effects are known when getting into contact: Iritacija: ozbiljno nadražuje oči. Iritacija: može nadražiti sistem za disanje.

Ostali podaci

U slučaju propisnog rukovanja i upotrebe, proizvod nema nikakvo štetno dejstvo po zdravlje na osnovu našeg iskustva i podataka kojima raspolažemo.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Dodatna obaveštenja

Do not allow battery packs to penetrate the soil.  
The battery cell may corrode and electrolyte may leak.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1. Metode tretmana otpada

Preporuke o odlaganju proizvoda/ambalaže

Uništiti u skladu sa važećim lokalnim/nacionalnim propisima o bezbednosti. Obratiti se proizvođaču za informacije o preradi / reciklaži.

Ekologija - otpad

Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

Oznaka Evropskog kataloga otpada (LoW)

16 06 05 - druge baterije i akumulatori  
20 01 34 - baterije i akumulatori drugačiji od onih navedenih u 20 01 33

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

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

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>UN broj</b>			
3480	3480	3480	3480
<b>UN naziv za teret u transportu</b>			
BATERIJE SA JONIMA LITIJUMA	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	BATERIJE SA JONIMA LITIJUMA
<b>Opis transportnog dokumenta</b>			
UN 3480 BATERIJE SA JONIMA LITIJUMA, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
<b>Klasa opasnosti u transportu</b>			
9A	9A	9A	9A

# Li-Ion Battery 3Plus

Safety information for Lithium-Ion batteries

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>Ambalažna grupa</b>			
Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se	Ne primenjuje se
<b>Opasnost po životnu sredinu</b>			
Opasan po životnu sredinu : Ne	Opasan po životnu sredinu : Ne Morski zagađivač : Ne	Opasan po životnu sredinu : Ne	Opasan po životnu sredinu : Ne
Nisu dostupni dodatni podaci			

## Posebne predostrožnosti za korisnika

### - Kopneni transport

Klasifikacioni kod (ADR)	M4
Posebna odredba (ADR)	188, 230, 636b, 376, 377
Ograničene količine (ADR)	0
Uputstva za pakovanje (ADR)	P903, P908, P909
Transportna kategorija (ADR)	2
Kod za ograničenja u tunelima (ADR)	E

### - Pomorski transport

Posebna odredba (IMDG)	188, 230b, 376, 377
Ograničene količine (IMDG)	0
Uputstva za pakovanje (IMDG)	P903, P908, P909
EmS broj (Vatra)	F-A
EmS broj (Prolivanje)	S-I
Kategorija utovara (IMDG)	A
MFAG br. (Priručnik o medicinskoj prvoj pomoći pri nezgodama sa opasnim materijama)	147

### - Vazdušni transport

Uputstva za pakovanje za putničke i teretne avione (IATA)	965
Maksimalna neto količina za putničke i teretne avione (IATA)	5kg
Uputstva za pakovanje samo teretnim avionom (IATA)	965
Posebna odredba (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183

### - Železnički transport

Posebna odredba (RID)	188, 230, 636b, 376, 377
Ograničene količine (RID)	0
Uputstva za pakovanje (RID)	P903, P908, P909
Transport zabranjen (RID)	Ne

## Transport u rasutom stanju

Nisu dostupne dodatne informacije

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Nisu dostupne dodatne informacije

# Li-Ion Battery 3Plus

Safety information for Lithium-Ion batteries

---

## POGLAVLJE 16: Simboli opasnosti

Naznake promena:

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

Safety information for Lithium-Ion batteries

*Ovi podaci su zasnovani na našim dosadašnjim saznanjima i opisuju proizvod isključivo za zdravstvene, bezbednosne potrebe i potrebe životne sredine. Stoga ne bi trebalo da se tumače kao da garantuju neko posebno svojstvo proizvoda.*