

Li-Ion Battery 3Plus

Litium-ioni-akkuja koskevat turvaohjeet

Julkaisupäivä: 12/12/2018

Päivitetty: 12/12/2018

Korvaa tiedotteen: 08/08/2017

Versio: 2.6

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Tuotetunniste

Kauppanimi

Li-Ion Battery 3Plus

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

ladattava litiumioniakku

Valmistaja/toimittaja

Toimittaja

Hilti (Suomi) OY

Virkatie 3

postilokero P.O. Box 164

01510 Vantaa - Finland

T +358 20 7999380

asiakaspalvelu@hilti.com - www.hilti.fi**Spesifikaation laatinut osasto**

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering - Deutschland

T +49 8191 906310 - F +49 8191 90176310

anchor.hse@hilti.com

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Akun sisältämät aineet on pakattu hermeettisesti suljettuihin metallikoteloihin. Nämä kotelot on suunniteltu siten, että ne kestävät normaalissa käytössä esiintyvät lämpötilat ja paineet. Seurauksena normaalin käytön yhteydessä ei ole olemassa syttymis- tai räjähdysvaaraa eikä aineiden ulos valumisen vaaraa.

Jos akun navat joutuvat kosketuksiin muiden metallien kanssa, akussa saattaa syntyä lämpöä tai elektrolyytin vuoto. Elektrolyytti on herkästi syttyvää. Jos elektrolyyttiä vuotaa akusta, vie akku heti pois avotulen läheltä.

Jos akkua käytetään väärin eli jos akkua kuormitetaan liian suurella kuormalla, akku sijoitetaan tulen lähelle tai jos akkuun kohdistuu mekaanisia iskuja, akun paineenpoistoreikä avautuu. Äärimmäisessä tapauksessa akkukotelo murtuu ja sen sisältämät aineet pääsevät ulos.

Palamisen yhteydessä akusta saattaa vapautua syövyttäviä höyryjä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

Ladattava litiumioniakku:

Energiasisältö (Wh)

3Plus

3,8

Tämä tuote sisältää positiivisen elektrodin (litiumkobolttioksidi), negatiivisen elektrodin (grafiitti) sekä elektrolyyttiä (etyleenikarbonaatti, dietyyliikarbonaatti ja litiumheksafluorifosfaatti).

Normaaleissa käyttötilanteissa näiden aineiden kanssa ei joudu kosketuksiin.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset

Tämä tuote sisältää orgaanista elektrolyyttiä. Jos elektrolyyttiä pääsee vuotamaan ulos akusta, alla luetellut toimenpiteet on tehtävä.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty

Varmista raittiin ilman hengitys. Anna potilaan levätä.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle

Riisu likaantunut vaatetus ja pese altistunut ihoalue miedolla saippualla ja vedellä. Huuhtelee sitten lämpimällä vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto välittömästi runsaalla määrällä vettä. Hakeudu lääkärin hoitoon jos silmäkipu, räpyttely tai punoitus jatkuvat.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä

Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu ensiapuun.

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset

Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Li-Ion Battery 3Plus

Litium-ioni-akkuja koskevat turvaohjeet

Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Jäähdytä paristot ja akut vesisuihkulla. Vesisuihku. Vaahto. Kuiva jauhe. Hiilidioksidi. Hiekka.

Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Varovaisuutta on noudatettava sammutettaessa palavia kemikaaleja. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet. Eristä mahdollisuuksien mukaan tulelta ottamatta tarpeettomia riskejä.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet Evakuoiki ylimääräinen henkilöstö.

Pelastushenkilökunta

Suojaimet Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauksella.

Hätätoimenpiteet Tuuleta alue.

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Ilmoita viranomaisille, jos nestettä pääsee viemäriin tai vesistöön.

Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin.

Muut tiedot Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Älä upota kennoja veteen tai meriveteen.
Älä altista voimakkaasti hapettaville aineille.
Älä altista voimakkaille mekaanisille iskuille, älä heitele.
Älä pura, muuta tai muotoile.
Älä yhdistä plus- ja miinusnapoja sähköä johtavalla metallilla.
Käytä vain Hiltin määrittämiä latureita / sähkötyökaluja akun lataamista ja purkamista varten.

Hygieniatoimenpiteet Älä heitä tuleen tai altista korkeille lämpötiloille (>85 °C).
Älä yhdistä plus- ja miinusnapoja sähköä johtavalla metallilla.
Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Li-Ion Battery 3Plus

Litium-ioni-akkuja koskevat turvaohjeet

Varastointiolosuhteet

Vältä altistamista suoralle auringonvalolle, korkeille lämpötiloille ja suurelle ilmankosteudelle. Varastoi viileässä, lämpötila: -20 °C – 40 °C, ilmankosteus: 45 – 85 %.

Yhteensopimattomat tuotteet

Vahvat emäkset. Vahvat hapot.

Yhteensopimattomat materiaalit

Syttymislähteet. Suora auringonvalo.

Varastointilämpötila

-20 - 40 °C

Tiedot yhdistetystä varastoinnista

Varastoitava erillään vedestä.

Ei saa varastoida sähköä johtavien materiaalien kanssa.

Varastoitavan akun varaustilan pitää olla 30 – 50 %.

Varastoinnista staattisen sähkön esiintymisalueilla on vältettävä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tämä tuote sisältää orgaanista elektrolyyttiä. Jos elektrolyyttiä pääsee vuotamaan ulos akusta, alla luetellut toimenpiteet on tehtävä.

Henkilönsuojaimet

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista.

Käsien suojaus

Käytä suojakäsineitä.

tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Standardi
Kertakäyttökäsineet	Nitriilikumi (NBR)	6 (> 480 minuuttia)	0,12	EN 374

Silmien suojaus

Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit



Muut tiedot

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

muovikenno.

Väri

Musta.

Räjähdyttävät ominaisuudet

Sisältää epoksihartseja. Lue valmistajan antamat ohjeet.

Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähdyks- tai palovaarallinen kuumennettaessa.

Vältettävät olosuhteet

Suora auringonvalo. Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat. Vesi, kosteus.

Li-Ion Battery 3Plus

Litium-ioni-akkuja koskevat turvaohjeet

Yhteensopimattomat materiaalit

Sähköä johtavat materiaalit, vesi, merivesi, voimakkaasti hapettavat aineet ja vahvat hapot.

Vaaralliset hajoamistuotteet

savu. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet

Tämä tuote sisältää orgaanista elektrolyyttiä. Jos elektrolyyttiä pääsee vuotamaan, sen kosketuksella tiedetään olevan seuraavia vaikutuksia: Ärsytys: ärsyttää voimakkaasti silmiä. Ärsytys: saattaa aiheuttaa hengityselimistön ärsytystä.

Muut tiedot

Käsiteltäessä tuotetta asianmukaisesti ja ohjeiden mukaan, ei sillä kokemuksemme ja käytössä olevien tietojen mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Lisätiedot

Älä päästä käytettyjä akkuja luontoon.

Kennot voivat hapettua ja elektrolyyttiä pääsee vuotamaan.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset

Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Hanki valmistajalta/toimittajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä.

Ekologia - jätemateriaalit

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL)

16 06 05 - muut paristot ja akut

20 01 34 - muut kuin nimikkeessä 20 01 33 mainitut paristot ja akut

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA	RID
YK-numero			
3480	3480	3480	3480
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi			
LITIUMIONI-AKUT	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITIUMIONI-AKUT
Kuljetusasiakirjan kuvaus			
UN 3480 LITIUMIONI-AKUT, 9A, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9		
Kuljetuksen vaaraluokka			
9A	9A	9A	9A
Pakkausryhmä			
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

Li-Ion Battery 3Plus

Litium-ioni-akkuja koskevat turvaohjeet

ADR	IMDG	IATA	RID
Ympäristövaarat			
Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei Merta saastuttava aine : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa			

Erityiset varoimet käyttäjälle

- Maakuljetus

luokittelukoodi (ADR)	M4
Erityismääräykset (ADR)	188, 230, 636b, 376, 377
Rajoitetut määrät (ADR)	0
Pakkausohjeet (ADR)	P903, P908, P909
Kuljetusluokka (ADR)	2
Tunnelirajoitus (ADR)	E

- Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	188, 230b, 376, 377
Rajoitetut määrät (IMDG)	0
Pakkausohjeet (IMDG)	P903, P908, P909
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	F-A
Hätätiedotteen numero (vuoto)	S-I
Lastauskategoria (IMDG)	A
MFAG-n:o	147

- Ilmakuljetus

PCA pakkausohjeet (IATA)	965
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	5kg
CAO pakkausohjeet (IATA)	965
Erityismääräykset (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183

- Rautatiekuljetus

Erityiset määräykset (RID)	188, 230, 636b, 376, 377
Rajoitetut määrät (RID)	0
Pakkausohjeet (RID)	P903, P908, P909
Kuljetus kielletty (RID)	Ei

Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

14.3	Vaaralipukkeet (ADR)	Muokattu	
14.3	Vaaralipukkeet (IMDG)	Muokattu	
14.3	Vaaramerkinnät (IATA)	Muokattu	
14.3	Vaaralipukkeet (RID)	Muokattu	

Li-Ion Battery 3Plus

Litium-ioni-akkuja koskevat turvaohjeet

Litium-ioni-akkuja koskevat turvaohjeet

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)