

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot:

Tuotetunniste: Akkupakkaus

Ladattava akkupakkaus: 3S1P

Tavaramerkki: Briggs&Stratton

Asiakkaan mallinimi: Ei sovellu

Asiakkaan tuotenumero: IS12B-593559(593533)/IS12B-593560(592908)

Tuotteen valmistuspaikka: Taiwan

Valmistaja:

STL Technology Co., Ltd.

No.1 West 15th Street Kaohsiung 806, TAIWAN.

Puhelin: +886 7 841 1501. Faksi: +886 7 811 1314.

STL Technology (SIP) Co., Ltd.

Unit 5, Export Processing Zone, No.200 Suhong Rd. Suzhou Industrial Park, P.R CHINA 215021.

Puhelin: +86 0512 6258 3887. Faksi: +86 0512 6258 3768.

Kemikaaleihin liittyvät hätätapaukset:

Soita CHEMTRECille.

Puhelut Pohjois-Amerikasta: +1 800 424 9300

Puhelut Pohjois-Amerikan ulkopuolelta: +1 703 527 3887

2. Vaaran yksilöinti:

Älä oikosulje, lataa uudelleen, puhkaise, polta tai murskaa akkua, upota akkua nesteeseen, ylipura akun varausta tai altista akkua sille ilmoitettua käyttölämpötilaa korkeammille lämpötiloille. Tämä aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran. Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatut litium-ioniakut ovat sinetöityjä yksiköitä. Valmistajan suositusten mukaan käytettyinä ne eivät aiheuta vaaraa.

Normaaleissa käyttöolosuhteissa akkujen sisältämät elektrodimateriaalit ja nestemäinen elektrolyytti eivät altistu akun ulkopuolisille olosuhteille, edellyttäen, että akku pysyy ehjänä ja sen sinetteihin ei kajota.

Räjähdysvaara aiheutuu ainoastaan väärinkäytön (mekaanisen, termisen tai elektronisen) seurauksena, jolloin akun turvaventtiilit aktivoituvat ja/tai akun säiliöt rikkoutuvat. Olosuhteista riippuen seurauksena saattaa olla elektrolyyttivuoto, elektrodimateriaalien reagointi kosteuden/veden kanssa, akun purkautuminen, räjähdys tai tulipalo.

3. Koostumus ja tiedot aineosista:

3-1 Aine: Litium-ioniakku

3-2 CAS-numero: Ei määritetty

3-3 Kuoret: PBT (polybutyleenitereftalaatti) Vaaratonta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

3-4 Komponenttilevy

Vaaraton

3-5 Litium-ionikenno:

(A)LGC ICR18650HB2 / LG / 1 500 mAh

Vaaralliset aineet	%	CAS-numero
Alumiinifolio	2–10	7429-90-5
Metallioksidi (patentoitu)	20–50	182442-95-1
Polyvinyyliideenifluoridi (PVDF)	< 5	24937-79-9
Kuparifolio	2–10	7440-50-8
Hiili (patentoitu)	10–30	7440-44-0
Elektrolyytti (patentoitu)	10–20	108-32-7
Ruostumaton teräs, nikkeli ja inertit aineet	Loput	Ei sovellu

* Ekvivalentti litiumsisältö: 0,45 g. Akun kapasiteetti: 5,48 Wh.

YK-luokka: Vaikka nämä akut luokitellaan litiumakuiksi, niitä ei käsitellä vaarallisina aineina.

YK:n vaarallisten aineiden kuljetuksia koskevat mallisäännökset (ST/SG/AC.10/11/Rev. 4).

** Ladattaviin litium-ionikennoihin ei sovelleta YK:n säännöksiä, mikäli ne täyttävät seuraavat ehdot.

Litium-ioniakkuja, joiden sisältämän energian enimmäismäärä on 20 Wh/kenno ja

100 Wh/akkupakkaus, voidaan käsitellä ns. rajoittamattomana rahtitavarana (varustettuna "Not Restricted" -merkinnällä).

Wattituntimäärä on oltava merkitty akkukuoren ulkopuolelle, lukuun ottamatta ennen 1.1.2009 valmistettuja akkuja, joiden kuljetus on sallittu ilman tätä merkintää 31.12.2010 asti.

Nimellinen volttimäärä (DCV)	Nimellinen kapasiteetti (mAh)	Teho (Wh)
10,8	1 450	15,7

4. Ensiaputoimenpiteet:

1) Ensiaputoimenpiteiden kuvaus eri altistumisreiteille:

Aineen hengittäminen: Ei todennäköisesti tarpeen. Jos akku vuotaa, sen sisältö saattaa ärsyttää hengitysteitä. Siirrä sisällölle altistuneet henkilöt raittiiseen ilmaan. Jos ärsytysoireet jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.

Ihon altistuminen: Ei todennäköisesti tarpeen. Jos akku vuotaa, huuhtelee vuodolle altistunutta ihoa runsaalla puhtaalla ja haalealla vedellä vähintään 15 minuuttia. Jos ärsytysoireet, ihon vaurioituminen tai kipu jatkuvat, ota yhteyttä lääkäriin.

Silmien altistuminen: Ei todennäköisesti tarpeen. Jos akku vuotaa ja ainetta joutuu silmiin, huuhtelee niitä runsaalla puhtaalla ja haalealla vedellä vähintään 30 minuuttia. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.

Aineen nieleminen: Ei todennäköisesti tarpeen. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

2) Mikäli akun ulkokuori vaurioituu aiheuttaen riskin altistua akun sisällä oleville aineille, suositellaan

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

seuraavia toimenpiteitä.

5. Palontorjuntatoimenpiteet:

Jos tulipaloalueella on litium-ioniakku, ruiskuta alueelle vettä. Jos jokin akkupakkauksen akuista palaa, vesi ei ehkä sammuta sitä, mutta se auttaa jäähdyttämään palavan akun vieressä olevia akkuja ja ehkäisemään siten tulen leviämistä. Hiilidioksidi-, jauhe- ja vaahtosammuttimia suositellaan pienten tulipalojen sammuttamiseen, mutta myöskään ne eivät välttämättä riitä sammuttamaan palavaa litium-ioniakkua, koska sen paloteho on niin suuri. Lähes kaikissa tapauksissa, joissa tulipaloalueella on litium-ioniakku, paloa voidaan hallita veden avulla. Käytettäessä vettä voi kuitenkin kehittyä vetykaasua, joka saattaa muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa. Palon sammuttamiseen voidaan käyttää myös grafiittijauhesammuttimia (LITH-X) tai kuparijauhesammuttimia, hiekkaa, kuivaa jauhettua dolomiittia tai natriumkarbonaattia. Nämä aineet tukahduttavan paloa.

Palomiesten tulee käyttää itsenäistä hengityslaitetta. Litium-ioniakku saattaa palaessaan muodostaa myrkyllisiä kaasuja, mukaan lukien fluorivetyä (HF) sekä hiili-, alumiini-, litium-, kupari- ja kobolttioksidgeja. Haihtuvaa fosforipentafluoridia saattaa muodostua yli 110 °C:n (230 °F:n) lämpötilassa.

6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä:

Maalla: Siirrä aine tarkoitukseen soveltuviin säiliöihin ja soita paikalliselle palo- tai poliisiasemalle.

Vedessä: Mikäli mahdollista, poista aine vedestä ja soita paikalliselle palo- tai poliisiasemalle.

7. Käsittely ja varastointi:

- Älä murskaa, lävistä tai katkaise akun (+)- ja (-)-napoja johtavilla (esim. metallisilla) esineillä.
- Älä lämmitä akkua suoraan tai juota sitä.
- Älä heitä tuleen.
- Älä käytä yhdessä erityyppisiä ja -merkkisiä akkuja.
- Älä käytä yhdessä uusia ja käytettyjä akkuja.
- Säilytä akut johtamattomasta materiaalista (esim. muovista) valmistetuissa akkuhyllyissä.
- Käsittele pakkausta huolellisesti. Pakkauksen vaurioituminen aiheuttaa syttymisvaaran.
- Älä vahingoita pakkausta tai käsittele sitä huolimattomasti. Jos pakkaus on vaurioitunut, sen kunto täytyy tarkistaa. Tarpeen vaatiessa akut on pakattava uudelleen oikosulun välttämiseksi.

Varastointi: Varastoitava viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa suojassa kosteudelta.

Pidettävä erillään lämmönlähteistä, avotulesta sekä ruoista ja juomista. Akkuja on säilytettävä riittävällä etäisyydellä seinistä. Yli 100 °C:n lämpötilassa akut saattavat alkaa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

vuotaa tai ne voivat rikkoutua. Oikosulku voi aiheuttaa palo-, vuoto- tai rikkoutumisvaaran.

Tästä syystä akkuja on säilytettävä niiden käyttöönottoon saakka erillään omista alkuperäispakkauksissaan.

Muuta: Noudata valmistajan antamia enimmäisvirtaa ja käyttölämpötiloja koskevia suosituksia. Jos akkuun kohdistuu painetta tai se vaurioituu, akun sisällä olevat aineet saattavat purkautua aiheuttaen silmien, ihon ja kurkun ärsytystä.

8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilön suojaimet:

Valvontaa koskevat muuttujat: Pidettävä erillään lämmönlähteistä ja avotulesta. Säilytettävä viileässä ja kuivassa paikassa.

Henkilökohtaiset suojavarusteet:

Hengityselinten suojaus: Ei tarvita normaalissa käytössä. Tulipalon sattuessa on käytettävä itsenäistä hengityslaitetta.

Silmien tai kasvojen suojaus: Ei tarvetta työnantajan määrittämiä turvakäytäntöjä tehokkaammille suojavarusteille.

Suojakäsineet: Ei tarvita käsiteltäessä akkua.

Suojajalkineet: Suurta säiliötä käsiteltäessä suositellaan käytettäväksi teräskärkisiä turvakenkiä.

9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet:

Olomuoto	Kiinteä
Haju	Ei sovellu
pH-arvo	Ei sovellu
Höyrynpaine	Ei sovellu
Höyryntiheys	Ei sovellu
Kiehumispiste	Ei sovellu
Liukoisuus veteen	Liukenematon
Ominaispaino	Ei sovellu
Tiheys	Ei sovellu

10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus:

Reaktiivisuus: Stabiili

Yhteensopimattomat materiaalit: Ei mitään normaalissa käytössä. Vältettävä altistamista kuumuudelle, avotulelle ja syövyttävälle aineille.

Vältettävät olosuhteet: Vältettävä altistamista kuumuudelle ja avotulelle. Älä puhkaise, murskaa tai polta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot:

Tällä tuotteella ei ole myrkyllisiä vaikutuksia normaalissa käsittelyssä ja käytössä.

Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista: Ei mitään, ellei akku rikkoudu. Altistuttaessa akun sisällölle syövyttävät höyryt ärsyttävät voimakkaasti ihoa, silmiä ja limakalvoja. Liiallisen altistumisen seurauksena voi ilmetä keuhkosairauden (muun kuin fibroottisen) oireita ja limakalvojen ärsytystä.

Aineen hengittäminen: Ärsyttää keuhkoja.

Ihon altistuminen: Ärsyttää ihoa.

Silmien altistuminen: Ärsyttää silmiä.

Aineen nieleminen: Nieltynä aiheuttaa vatsa- ja suolisto- sekä hengitysteiden kudосvaurioita.

Sairaudet tai oireet, jotka yleensä pahenevat tälle aineelle altistumisen myötä: Akun sisällölle altistumisen seurauksena saattaa esiintyä ekseemaa, ihoallergioita, keuhkosairauksia, astmaa ja muita hengityshäiriöitä.

12. Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle:

Vaikutukset nisäkkäisiin: Ei tunnettuja vaikutuksia oikein käytettynä ja hävitettynä.

Myrkyllisyys ympäristölle: Ei tunnettuja vaikutuksia oikein käytettynä ja hävitettynä.

Biokertyvyys: Ei tunnettuja vaikutuksia oikein käytettynä ja hävitettynä.

Ympäristökohtalo: Ei tunnettuja vaikutuksia oikein käytettynä ja hävitettynä.

13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat:

Litium-ioniakkujen kierrättämistä ja hävittämistä koskevat lait ja muut määräykset vaihtelevat eri maissa, osavaltioissa ja paikallishallinnoissa. Eurooppalaisten viranomaisten säätämät ladattavien akkujen hävittämistä koskevat säännökset ovat tiukempia kuin vastaavat säännökset Yhdysvalloissa ja Kanadassa. Käyttäjän vastuulla on tarkistaa omalla asuinalueellaan sovellettavat lait ja muut määräykset. Pohjois-Amerikassa löydät tietoa kierrätyspaikoista ladattavien akkujen kierrätykseen erikoistuneen voittoa tavoittelemattoman yrityksen, Rechargeable Battery Recycling Corporationin (RBRC), sivuilta osoitteesta www.rbrc.org.

14. Kuljetustiedot:

Ilmakuljetuksessa on noudatettava seuraavia säännöksiä:

- Kansainvälisen ilmakuljetusliitto IATAn vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset (55. painos, 2014, erityismääräykset A154, A164 ja säännösten 55. painoksen pakkausohje 965 osaa IB soveltaen)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG-säännöstö) (vuoden 2012 painos, erityismääräykset 188, 230, 310 ja 957 koskien UN3480/3481-litium-ioniakkuja, pakkausohje P903 koskien litium-ioniakkuja)
- Yhdysvaltain liikenneministeriön (DOT) Code of Federal Regulations -kokoelman 49 osasto

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

[Yhdysvallat], Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö ICAOn standardit ja suositukset.

YK:n julkaisemien suositusten mukaan suoritetuissa testeissä tuotteeseen ei ole todettu liittyvän vaaratekijöitä (Manual of Tests and Criteria, osa III, alakohta 38.3, Pudotus 1,2 metristä).

Nro	AIHE	TULOS	HUOMAUTUKSET
1	Korkeussimulointi	Hyväksytty	
2	Lämpöshokki	Hyväksytty	
3	Vibraatio	Hyväksytty	
4	Isku	Hyväksytty	
5	Ulkoinen oikosulku	Hyväksytty	
6	Törmäys	Hyväksytty	
7	Ylilataus	Hyväksytty	
8	Ylipurku	Ei sovellu	Vain kenno
9	Pudotustesti 1,2 metristä	Hyväksytty	

15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot:

Noudatettava vaarallisten jätteiden käsittelyä koskevaa paikallista lainsäädäntöä.

Tämä tuote on valmistettu materiaaleista, joissa ei ole havaittavia määriä elohopeaa.

16. Muut tiedot:

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot perustuvat julkaisuhetkellä saatavilla olevaan tietoon ja voimassa olevaan lainsäädäntöön. Käyttöturvallisuustiedote sisältää tuotteen terveys-, turvallisuus- ja ympäristönäkökohtiin liittyviä ohjeita. Sitä ei tule tulkita takuuna teknisestä suorituskyvystä tai sopivuudesta tiettyihin käyttötarkoituksiin.

Käyttöturvallisuustiedote loppuu