

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

1. Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii:

Element de identificare a produsului: Baterie de acumulatori

Baterie de acumulatori reîncărcabilă: 3S1P

Marcă înregistrată: Briggs&Stratton

Denumire comercială: N/A

Serie comercială: IS12B-593559(593533)/IS12B-593560(592908)

Locul de fabricație a produsului: Taiwan

Producător:

STL Technology Co., Ltd.

No.1 West 15th Street Kaohsiung 806, Taiwan. TEL: 886-7-8411501 FAX: 886-7-8111314

STL Technology (SIP) Co., Ltd

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

TEL: 0512-62583887 FAX: 0512-62583768

Număr telefon de urgență:

Tel. CHEMTREC

Apeluri naționale (America de Nord): 1- 800-424-9300

Apeluri internaționale: 1-703-527-3887

2. Identificarea pericolelor:

Produsul nu se va scurtcircuita, reîncărca, străpunge, incinera, strivi, scufunda, descărca forțat sau expune la temperaturi mai mari decât cele din intervalul declarat pentru funcționare. Risc de incendiu și explozie. Acumulatorii Li-Ion care fac obiectul acestei fișe tehnice de securitate sunt componente etanșe, nepericuloase în cazul utilizării conform recomandărilor de la producător.

În condiții normale de utilizare, electrozii și electrolitii lichizi conținuți de către aceștia nu sunt expuși mediului extern atâta timp cât se menține integritatea bateriei și elementele de etanșare rămân intacte.

Riscul de expunere apare doar în caz de abuz (mecanic, termic sau electric) ce duce la activarea supapelor de siguranță și/sau la fisurarea compartimentelor bateriei. În cazul scurgerii de electrolit, materialul electrozilor reacționează la umezeală/apă sau poate urma o ventilare/explozie sau incendiu la baterie, în funcție de împrejurări.

3. Compoziție/Informații privind componenții:

3-1 Substanța: Baterie Litiu-Ion

3-2 Nr. CAS: nespecificat

3-3 Carcase: Poliebutilentereftalat (PBT) Nepericulos

3-4 Ansamblu cablaj imprimat Nepericulos

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

3-5 Celulă Litiu-Ion:

(A)LGC ICR18650HB2 / LG / 1500 mAh

Componenți periculoși	%	Număr CAS
Folie de aluminiu	2-10	7429-90-5
Oxid de metal (proprietary)	20-50	182442-95-1
Fluorură de poliviniliden (PVDF)	<5	24937-79-9
Folie de cupru	2-10	7440-50-8
Carbon (proprietary)	10-30	7440-44-0
Electrolit (proprietary)	10-20	108-32-7
Oțel inoxidabil, nichel și materiale inerte	Reziduuri	N/A

* Conținut echivalent de litiu: 0,45 g, Energie electrică: 5,48 Wh

Clasificare UN: Chiar și la o clasificare ca baterii cu litiu, acestea nu sunt considerate produse periculoase.

Reglementările tip pentru recomandările ONU privind transportul produselor periculoase.
(ST/SG/AC.10/11/Rev. 4)

** Celulele reîncărcabile Li-Ion nu se supun prevederilor din reglementările UN dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

Bateriile Li-Ion nu dispun de mai mult de 20Wh/celulă, iar bateria de acumulatori cu o energie de 100 Wh poate fi considerată „încărcătură nerestricționată”.

Valoarea nominală Watt-oră trebuie inscripționată pe carcasa bateriei, cu excepția celor fabricate înainte de 1 ianuarie 2009 care pot fi transportate fără acest marcaj până la data de 31 decembrie 2010.

Tensiune nominală (Vcc)	Capacitate nominală (mAh)	Energie electrică (Wh)
10,8	1450	15,7

4. Măsuri de prim-ajutor:

1) Proceduri de prim-ajutor pentru diferite căi de expunere

Inhalare: Nu se anticipează. Dacă bateria curge, conținutul poate fi iritant pentru căile respiratorii. Persoanele afectate se vor transporta la aer curat. Dacă iritația persistă, se apelează la medic.

Contactul cu pielea: Nu se anticipează. Dacă bateria curge, pielea expusă se va iriga din abundență cu apă limpede și caldă timp de cel puțin 15 minute. Dacă iritația, rana sau durerea persistă, se apelează la medic.

Contactul cu ochii: Nu se anticipează. Dacă bateria curge și substanța vine în contact cu ochii, se va clăti din abundență cu apă limpede și caldă timp de cel puțin 30 de minute.

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

Se apelează imediat la medic.

Ingerarea: Nu se anticipează. Se apelează imediat la medic pentru tratament.

- 2) Dacă apare expunerea la substanțele din interiorul celulelor datorită deteriorării carcasei, se recomandă următoarele acțiuni:

5. Măsuri de combatere a incendiilor:

În cazul în care incendiul apare în prezența unei baterii Li-ion, se va satura zona cu apă. Dacă bateria a luat foc, e posibil ca apa să n-o stingă, dar va răci bateriile din apropiere și va limita răspândirea focului. Stingătoarele cu CO₂, cu pulberi chimice uscate sau cu spumă se vor folosi cu precădere la incendiile mici, dar este posibil ca nici ele să nu poată stinge bateriile Li-ion care au luat foc. Bateriile care au luat foc vor arde în întregime. Practic, toate incendiile în care sunt implicate bateriile Li-ion pot fi controlate cu apă. Totuși, la utilizarea apei, se pot degaja vapori de hidrogen care pot forma un amestec exploziv cu aerul. Se mai pot utiliza și stingătoarele LITH-X (pulbere de grafit), cele cu pulbere de cupru, nisipul, dolomita pentru sol uscat sau soda calcinată. Aceste substanțe acționează ca agenți de înăbușire. Pompierii vor purta aparate de respirație autonome. Prin procesul de ardere a bateriilor Li-Ion se pot produce vapori toxici, printre care acidul fluorhidric, oxizi de carbon, aluminiu, litiu, cupru sau cobalt. La temperaturi de peste 110°C se poate forma fosforanul volatil.

6. Măsuri de luat în caz de dispersie accidentală:

Pe sol: Materialul se va pune în recipiente adecvate și se va contacta poliția/secția de pompieri.

În apă: Dacă este posibil, materialul se va scoate din apă și se va contacta poliția/secția de pompieri.

7. Manipulare și depozitare:

- Nu se vor strivi, străpunge sau scurtcircuita bornele (+) și (-) ale bateriei cu obiecte conducătoare de electricitate (de ex. metal).
- Nu se va încălzi sau suda cu flacără directă.
- Nu se va arunca în foc.
- Nu se vor combina baterii de tipuri și mărci diferite.
- Nu se vor combina bateriile noi cu cele deja utilizate.
- Bateriile se vor păstra în tăvi neconducătoare de electricitate (de ex. plastic).
- Produsul ambalat trebuie manipulat cu atenție, iar dacă ambalajul a fost deteriorat există pericolul de aprindere.
- Nu deteriorați și nu manipulați brutal produsul ambalat. În cazul în care ambalajul a fost deteriorat: Acesta trebuie inspectat și, dacă e necesar, bateriile trebuie reambalate pentru prevenirea scurtcircuitelor.

Depozitarea: Se va depozita în locuri răcoroase, uscate și ventilate, departe de umezeală, surse de căldură, flăcări deschise, alimente și băuturi. Între baterii și ziduri se va păstra o distanță

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

adecvată. Temperaturile mai mari de 100°C pot provoca curgerea sau fisurarea bateriei.

Deoarece scurtcircuitarea prezintă risc de arsură, scurgere sau fisurare, bateriile se vor păstra în ordine și în ambalajul original până la utilizare.

Altele: Se vor respecta recomandările de la producător în ceea ce privește intervalele de valori pentru curenți și temperaturile de funcționare. Dacă bateria se apasă sau se deformează în vreun fel, aceasta se poate desface și poate provoca iritarea ochilor, pielii sau gâtului.

8. Controlul expunerii și protecția personală:

Controale de expunere profesională: Se va ține departe de căldură și flacără deschisă. Se va depozita la loc răcoros și uscat.

Protecția personală:

Protecție respiratorie: Nu este necesară în timpul unei utilizări normale. În caz de incendiu, se va utiliza un aparat de respirație autonom.

Protecția ochilor/feței: Nu este necesară mai mult decât se prevede în normele de siguranță ale angajatorului.

Mănuși de protecție: Nu sunt necesare la manipularea bateriei.

Protecția picioarelor: La manipularea de recipiente mari se recomandă încălțăminte cu bombeu din oțel.

9. Proprietățile fizice și chimice:

Stare	Solidă
Miros	N/A
Ph	N/A
Presiune de vapori	N/A
Densitate de vapori	N/A
Punct de fierbere	N/A
Solubilitate în apă:	Insolubil
Gravitație specifică	N/A
Densitate	N/A

10. Stabilitate și reactivitate:

Reactivitate: Niciuna

Incompatibilități: Niciuna la o funcționare normală. Se va evita expunerea la căldură, flacără deschisă și substanțe corozive.

Condiții de evitat: Se va evita expunerea la căldură și flacără deschisă. Nu se va străpunge, strivi sau incinera.

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

11. Informații toxicologice:

Acest produs nu prezintă proprietăți toxicologice pe durata unei funcționări sau manipulări obișnuite.

Semne și simptome: Niciuna, cu excepția fisurării bateriei. În eventualitatea expunerii la substanțele din interior, vaporii corozivi sunt extrem de iritanți pentru piele, ochi și mucoase. Supraexpunerea poate provoca simptome de afectare nefibrotică a plămânilor sau de iritație membranoasă.

Inhalare: Iritant pentru plămâni.

Contactul cu pielea: Iritant pentru piele

Contactul cu ochii: Iritant pentru ochi

Ingerarea: Deteriorare de țesut în gât și în tractul gastro-respirator în caz de înghițire.

Afecțiuni medicale agravate prin expunere: În caz de expunere la substanțele din interior pot să apară eczeme, alergii de piele, afecțiuni ale plămânilor, astm și alte afecțiuni respiratorii.

12. Informații ecologice:

Efecte asupra mamiferelor: Nu există, dacă produsul se utilizează/elimină corespunzător.

Ecotoxicitate: Nu există, dacă produsul se utilizează/elimină corespunzător.

Potențial de bioacumulare: Nu există, dacă produsul se utilizează/elimină corespunzător.

Biodegradare: Nu există, dacă produsul se utilizează/elimină corespunzător.

13. Considerații privind eliminarea:

Reglementările și legile privind reciclarea și eliminarea bateriilor Li-Ion diferă de la țară la țară, precum și în funcție de regiune și guvernele locale. Guvernele europene dețin reglementări mai stricte în privința eliminării bateriilor reîncărcabile prin comparație cu SUA și Canada. Se vor consulta legile și reglementările din zona de reședință. Pentru America de Nord, website-ul corporației de reciclare a bateriilor reîncărcabile (Rechargeable Battery Recycling Corporation) vă poate ajuta în găsirea unei zone www.rbrc.org.

14. Informații referitoare la transport:

În ceea ce privește transportul aerian, se menționează și se iau în considerare următoarele reglementări:

- Reglementările pentru mărfuri periculoase ale Asociației Internaționale de Transport Aerian (IATA) (Se aplică prevederile speciale A154 și A164 din ediția 55 din 2014, precum și instrucțiunea nr. 965 privind ambalarea, secțiunea IB din ediția 55 a reglementărilor.)
- Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) (ediția 2012, prevederile speciale 188, 230, 310 și 957 pentru bateriile Li-Ion UN3480/3481, instrucțiunea de ambalare P903 pentru bateriile Li-Ion).
- Departamentul de Transport al SUA (DOT), Codul 49 din reglementările federale [USA] Administrația

FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

aviației civile internaționale (ICAO)

Nu există riscuri conform recomandărilor rezultate din testele UN (Manualul de teste și criterii, partea III, sub-secțiunea 38.3, Căderea de la înălțimea de 1,2 m)

Nr.	TESTĂRI	REZULTAT	OBSERVAȚII
1	Simulare la altitudine	Promovat	
2	Șoc termic	Promovat	
3	Vibrații	Promovat	
4	Electroșoc	Promovat	
5	Scurtcircuit extern	Promovat	
6	Impact	Promovat	
7	Suprasarcină	Promovat	
8	Descărcare forțată	N/A	Numai la celulă
9	Testul de cădere de la o înălțime de 1,2 m	Promovat	

15. Informații de reglementare:

Legislația locală privind eliminarea deșeurilor periculoase.

Acest produs este fabricat din materiale la care nu s-a detectat mercur.

16. Alte informații:

Informațiile din prezenta fișă tehnică de securitate au ca fundament stadiul actual al cunoștințelor deținute de noi și legislația în vigoare. Această fișă tehnică de securitate oferă îndrumări privind aspectele de sănătate, securitate și mediu relative la produs și nu va fi considerată ca garant de performanță sau compatibilitate tehnică pentru anumite aplicații.

Sfârșit (FTS)