

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛУ

1. Найменування речовини / матеріалу і назва компанії / організації:

Ідентифікація продукту: Акумуляторна батарея

Акумуляторна батарея: 3S1P

Торгова марка: Briggs & Stratton

Назва моделі: Не застосовується

Серійний номер продукту: IS12B-593559(593533)/IS12B-593560(592908)

Місце виробництва: Тайвань

Виробник:

Компанія STL Technology Co., Ltd.

No.1 West 15th Street Гаосюн 806, Тайвань. ТЕЛ.: 886-7-8411501 ФАКС: 886-7-8111314

Компанія STL Technology (SIP) Co., Ltd

Unit 5, Export Processing Zone, No.200Suhong Rd. Suzhou Industrial Park

(Промисловий парк Сучжоу), КНР 215021

ТЕЛ.: 0512-62583887 ФАКС: 0512-62583768

За надзвичайної ситуації, що обумовлена забрудненням хімічними речовинами:

Зверніться до CHEMTREC

Внутрішній номер, Північна Америка 1- 800-424-9300

Міжнародний номер 1-703-527-3887

2. Види небезпечного впливу:

Слід уникати короткого замикання, перезарядження, проколів, спалювання, роздавлювання, занурення у рідину, примусового розряду або впливу температур вище зазначеного діапазону температур експлуатації. Пожежо- і вибухонебезпечність. Літій-іонні акумуляторні батареї, зазначені в цьому паспорті безпеки матеріалу, представляють собою герметичні агрегати, які не є небезпечними за умови їх використання відповідно до рекомендацій виробника.

Електродні матеріали та рідкий електроліт, що міститься всередині, не потрапляють назовні за нормальних умов експлуатації, якщо збережена цілісність акумуляторної батареї, а пломби залишаються неушкодженими. Ризик впливу існує тільки в разі неправильної експлуатації (механічної, теплової, електричної), що призводить до активації запобіжних клапанів та/або розриву корпусу акумуляторної батареї. Залежно від обставин витік електроліту може призвести до реакції електродних матеріалів з вологою/водою або до розгерметизації/вибуху/займання батареї.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛУ

3. Склад/відомості про компоненти:

3-1 Речовина: Літій-іонна батарея

3-2 Номер CAS: Не визначено

3-3 Результати оцінювання PBT

не становить небезпеки

3-4 Блок друкованих плат

не є небезпечним

3-5 Літій-іонна батарея:

(A)LGC ICR18650HB2 / LG / 1 500 mAh

Небезпечні інгредієнти	%	Номер CAS
Алюмінієва фольга	2-10	7429-90-5
Оксид металу (спец.)	20-50	182442-95-1
Полівініліденфторид (ПВДФ)	<5	24937-79-9
Мідна фольга	2-10	7440-50-8
Вуглець (спец.)	10-30	7440-44-0
Електроліт (спец.)	10-20	108-32-7
Нержавіюча сталь, нікель та інертні матеріали	Залишок	Не застосовується

* Еквівалентний вміст літію: 0,45 г, Електрична потужність: 5,48 Вт-год.

Клас UN: Навіть за умови класифікації як літєві батареї, вони не вважаються небезпечним вантажем. Рекомендації ООН щодо перевезення небезпечних вантажів.

(ST/SG/AC.10/11/Ред. 4)

** Літій-іонні акумуляторні батареї не підлягають правилам ООН, якщо відповідають таким вимогам.

Літій-іонні акумуляторні батареї ємністю не більше 20 кВт·год/елемент батареї та 100 кВт·год/блок акумуляторів вважаються "вантажем, що допускається до перевезення без обмежень".

Ват-години мають бути зазначені на зовнішній стороні корпусу акумулятора, за винятком акумуляторів, виготовлених до 1 січня 2009 року, які можуть перевозитися без означеного маркування до 31 грудня 2010 року.

Номинальна напруга (В пост. току)	Номинальна ємність (мА·год)	Продуктивність (Вт·год)
10,8	1450	15,7

4. Заходи першої допомоги:

1) Заходи першої допомоги для різних шляхів впливу

При вдиханні:

Не передбачається. Якщо акумулятор протікає, його вміст може

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛУ

викликати подразнення дихальних шляхів. Забезпечити доступ свіжого повітря. При тривалому подразненні слід звернутися до лікаря.

При потраплянні на шкіру: Не передбачається. Якщо акумулятор протікає, слід промивати відкриті ділянки тіла великою кількістю чистої теплої води щонайменше упродовж 15 хвилин. При тривалому подразненні, хворобі або болю слід звернутися до лікаря.

При потраплянні в очі: Не передбачається. Якщо акумулятор протікає, і його вміст потрапив в очі, необхідно промивати очі великою кількістю чистої теплої води щонайменше упродовж 30 хвилин. Слід звернутися за негайною медичною допомогою.

При проковтуванні: Не передбачається. Слід звернутися за негайною медичною допомогою.

- 2) У разі контактування з внутрішніми матеріалами акумуляторної батареї через пошкоджений зовнішній корпус, рекомендовано виконати такі дії.

5. Заходи та засоби забезпечення протипожежної безпеки:

У разі виникнення пожежі біля літій-іонної акумуляторної батареї слід затопити водою всю ділянку.

У разі загоряння батареї неможливо загасити її водою, але вода буде охолоджувати суміжну батарею і обмежувати поширення пожежі. CO₂, порошкові та пінні вогнегасники краще підходять для невеликих пожеж, але вони можуть не загасити палаючу літій-іонну акумуляторну батарею. Палаюча батарея їх випалить. Практично всі пожежі літій-іонних батарей можна контролювати за допомогою води. Однак за використання води може виділятися газоподібний водень, здатний утворювати з повітрям вибухонебезпечні суміші. Крім того, можна застосовувати вогнегасники LITH-X (з графітовим порошком) або з мідним порошком, з піском, доломітом сухого помелу або кальцинованою содою. Ці матеріали використовуються для гасіння пожежі. Пожежники мають вдягати індивідуальні дихальні апарати. Горіння літій-іонного акумулятора може призвести до утворення токсичних парів, включаючи фтористий водень (HF), оксиди вуглецю, алюмінію, літію, міді та кобальту. При температурі вище 230° за Фаренгейтом може утворюватися летючий пентафторид фосфору.

6. Заходи з ліквідації випадкового витоку/викиду:

На землі: Помістіть матеріал у відповідні контейнери і викликати місцевий підрозділ пожежної охорони/поліції.

У воді: Якщо це можливо, дістати з води і викликати підрозділ пожежної охорони/поліції.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛУ

7. Правила поводження та зберігання:

- Не роздавлювати, не проколювати та не закорочувати акумуляторні клеми (+) і (-) з струмопровідних матеріалів (наприклад, металевих).
- Уникати прямого нагріву або припаювання.
- Не кидати у вогонь.
- Окремо зберігати акумуляторні батареї різних типів та марок.
- Окремо зберігати нові та використані акумуляторні батареї.
- Зберігати акумуляторні батареї на підставках, які не проводять струм.
- Слід обережно поводитися з акумуляторним блоком, адже його пошкодження може призвести до займання.
- Уникати пошкодження або неправильного поводження з акумуляторним блоком. У разі пошкодження акумуляторний блок має бути перевірений і, у разі необхідності, акумулятори мають бути замінені з метою запобігання короткому замиканню.

Зберігання: Зберігати в сухому прохолодному місці, у провітрюваному приміщенні, подалі від вологи, джерел тепла, вогню, окремо від їжі і напоїв. Дотримуватися достатньої відстані між стінами та батареями. Температура вище за 100°C може призвести до протікання та пошкодження батареї. Зважаючи на те, що коротке замикання може призвести до опіків, протікання і порушення цілісності, батареї слід зберігати в оригінальній упаковці до використання і не змішувати.

Інше: Слід дотримуватися рекомендацій Виробників щодо максимального струму і діапазону робочих температур. Докладання тиску і деформація батареї може призвести до її розбирання і подальшого подразнення очей, шкіри та гортані.

8. Граничні норми впливу/засоби індивідуального захисту:

Технічний контроль: Зберігати подалі від джерел тепла та відкритого вогню.
Зберігати в сухому прохолодному місці.

Засоби індивідуального захисту:

Респіратор: У нормальному режимі експлуатації не потрібен. У разі пожежі потрібен засіб індивідуального захисту органів дихання.

Засоби захисту очей/обличчя: Не потрібні, якщо не вимагаються правилами безпеки роботодавця.

Рукавиці: Для роботи з акумулятором не потрібні.

Захист ніг: При роботі з великими контейнерами рекомендовано надягати взуття зі сталевими носиками.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛУ

9. Фізичні та хімічні властивості:

Стан	Твердий
Запах	Не застосовується
РН	Не застосовується
Тиск пари	Не застосовується
Щільність випаровування	Не застосовується
Точка кипіння	Не застосовується
Розчинність у воді	Нерозчинний
Питома вага	Не застосовується
Щільність	Не застосовується

10. Стабільність та хімічна активність:

Хімічна активність: Відсутня

Несумісні матеріали: У нормальному режимі експлуатації відсутні. Уникати впливу джерел тепла, відкритого вогню та корозійних речовин.

Небажані умови: Уникати джерел тепла та відкритого вогню. Забороняється проколювати, розбивати або спалювати.

11. Токсикологічна інформація:

За нормальних умов експлуатації цей продукт не виявляє токсикологічних властивостей.

Ознаки та симптоми: Відсутні, якщо не пошкоджено корпус акумулятора. У разі впливу внутрішнього вмісту їдкі пари сильно подразнюють шкіру, очі та слизові оболонки. Передозування може викликати симптоми не фіброзної хвороби легенів та роздратування мембрани.

При вдиханні: подразнення легенів.

При потрапленні на шкіру: подразнення шкіри

При потрапленні в очі: подразнення очей

При проковтуванні: При ковтанні може призвести до пошкодження тканин гортані, шлунково-кишкового тракту та дихальних шляхів.

Захворювання/симптоми, що посилюються через вплив продукту: Вплив внутрішнього вмісту може викликати екзему, шкірну алергію, хвороби легенів, астму та інші респіраторні розлади.

12. Вплив на навколишнє середовище:

Вплив на ссавців: За умови належного використання/утилізації негативний вплив не спостерігається.

Екотоксичність: За умови належного використання/утилізації негативний вплив не спостерігається.

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛУ

Потенціал біоаккумуляції: За умови належного використання/утилізації негативний вплив не спостерігається.

Трансформація в навколишньому середовищі: За умови належного використання/утилізації негативний вплив не спостерігається.

13. Утилізація відходів:

Нормативні положення та закони щодо переробки та утилізації літєвих іонних батарей відрізняються залежно від країни, а також державних і місцевих органів влади. Уряди європейських країн мають більш суворі правила утилізації акумуляторних батарей, ніж США і Канада. Вам необхідно дотримуватися місцевого законодавства та правових норм. Для Північної Америки в нагоді стане веб-сайт Корпорації з утилізації акумуляторних батарей www.rbrc.org.

14. Інформація щодо транспортування:

Зважаючи на можливість використання повітряного транспорту наводяться і виконуються такі нормативні документи:

- Правила перевезення небезпечних вантажів Міжнародної авіатранспортної асоціації (IATA) (55^{-a} редакція, 2014, спеціальні положення A154, A164, а також норми 55^{-T} редакції Інструкцій з пакування 965, розділ IB.)
 - Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів (редакція 2012 року, спеціальні положення 188,230,310&957 для UN3480/3481 літій-іонних батарей, Інструкції з пакування Р903 для літій-іонних батарей.)
 - Міністерство транспорту США, 49-й розділ Кодексу нормативних правових актів федеральних органів виконавчої влади США. Міжнародна організація цивільної авіації (ICAO)
- За результатами випробувань, проведених відповідно до рекомендацій ООН, небезпеки не виявлено (Посібник з випробувань і критеріїв, частина III, підрозділ 38.3, падіння на 1,2 м)

№	ПОЗИЦІЯ	РЕЗУЛЬТАТ	ПРИМІТКИ
1	Випробування в умовах імітованої висоти	Пройдено	
2	Випробування на термостійкість	Пройдено	
3	Випробування на вібростійкість	Пройдено	
4	Випробування на ударостійкість	Пройдено	
5	Випробування на коротке замикання	Пройдено	
6	Випробування на ударну в'язкість	Пройдено	
7	Випробування на перезарядження	Пройдено	
8	Випробування на примусовий розряд	Не застосовується	Виключно для батарей
9	Випробування на скидання з висоти 1,2 м	Пройдено	

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ МАТЕРІАЛУ

15. Інформація щодо нормативно-правової бази:

Національне законодавство з видалення небезпечних відходів.

Цей продукт виготовлено з матеріалів без помітного вмісту ртуті.

16. Додаткова інформація:

Дані, що містяться в цьому паспорті безпеки, ґрунтуються на наших поточних знаннях та відповідають діючому законодавству. Цей паспорт безпеки наводить рекомендації з питань здоров'я, безпеки та взаємодії продукту з навколишнім середовищем, і не має тлумачитися як гарантія технічних характеристик або придатності для конкретних сфер застосування.

Кінець паспорта безпеки