

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

1. Identyfikacja substancji lub mieszaniny i przedsiębiorstwa:

Identyfikator produktu: Zestaw baterii

Zestaw baterii akumulatorowych: 3S1P

Znak handlowy: Briggs&Stratton

Nazwa modelu klienta: nd.

Numer części klienta: IS12B-593559(593533)/IS12B-593560(592908)

Miejsce wytwarzania produktu: Tajwan

Producent:

STL Technology Co., Ltd.

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

STL Technology (SIP) Co., Ltd

Unit 5, Export Processing Zone, No.200 Suhong Rd. Suzhou Industrial Park, Chiny 215021

TEL: 0512-62583887 FAKS: 0512-62583768

W razie wypadków chemicznych:

Zadzwoń do CHEMTREC

w Ameryce Północnej na krajowy numer 1-800-424-9300

zagranicą na numer 1-703-527-3887

2. Identyfikacja zagrożeń:

Zabrania się wywoływania zwarcia, ponownego ładowania, spalania, zgniatania, zanurzania w cieczach, wymuszania rozładowania, i narażania na działanie temperatur przekraczających zadeklarowany przedział temperatur roboczych produktu. Ryzyko pożaru lub wybuchu. Baterie litowo-jonowe opisane w niniejszej karcie charakterystyki produktu są zamkniętymi urządzeniami, i nie są niebezpieczne przy użytkowaniu zgodnie z zaleceniami producenta.

W normalnych warunkach użytkowania, zawarte w nich materiały elektrod oraz ciekły elektrolit nie są narażone na kontakt z otoczeniem zewnętrznym, o ile baterie są zachowane w całości a zamknięcia są nienaruszone. Ryzyko kontaktu z otoczeniem wyłącznie w przypadku niewłaściwego użytkowania (mechanicznego, termicznego, elektrycznego), które prowadzi do uruchomienia się zaworów bezpieczeństwa i/albo przerwania pojemników baterii. W zależności od okoliczności nastąpić mogą wyciek elektrolitu, reakcja materiałów elektrod z wilgocią/wodą lub odpowietrzenie/wybuch/pożar baterii.

3. Skład/informacja o składnikach:

3-1 Substancja: Bateria litowo-jonowa

3-2 Numer CAS: Nie podano

3-3 Obudowy: PBT

Nie niebezpieczne

Strona 1 z 6

Wersja 12182013

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

3-4 Zespół płytek obwodów drukowanych Nie niebezpieczny

3-5 Ogniwo litowo-jonowe: (A)LGC ICR18650HB2 / LG / 1.500mAh

Niebezpieczne składniki	%	Numer CAS
Folia aluminiowa	2-10	7429-90-5
Tlenek metalu (zastrzeżony)	20-50	182442-95-1
Polifluorek winylidenu (PVDF)	<5	24937-79-9
Folia miedziana	2-10	7440-50-8
Węgiel (zastrzeżony)	10-30	7440-44-0
Elektrolit (zastrzeżony)	10-20	108-32-7
Stal nierdzewna, nikiel oraz materiały obojętne	Pozostałość	nd.

* Równoważna zawartość litu: 0,45 g, Moc elektryczna: 5,48 Wh

Klasyfikacja wg ONZ: Pomimo klasyfikacji jako baterie litowe, są wyłączone z kategorii wyrobów niebezpiecznych.

Zalecenia dotyczące Transportu Towarów Niebezpiecznych, Przepisy Modelowe.

(ST/SG/AC.10/11/Wersja 4)

** Litowo-jonowe ogniwa akumulatorowe nie podlegają przepisom ONZ, o ile spełniają następujące warunki.

Baterie litowo-jonowe zawierające nie więcej niż 20 Wh w ogniwie oraz 100 Wh w zestawie baterii mogą być traktowane jako „ładunek nie podlegający ograniczeniom”.

Dane znamionowe watogodzin muszą być zaznaczone na obudowie baterii, z wyjątkiem tych wyprodukowanych przed 1 stycznia 2009 r., które mogą być przewożone bez tego oznaczenia do 31 grudnia 2010 r.

Napięcie znamionowe (prądu stałego)	Pojemność znamionowa (mAh)	Moc (Wh)
10,8	1450	15,7

4. Środki pierwszej pomocy:

1) Sposób pierwszej pomocy dla poszczególnych rodzajów narażenia

Droga oddechowa: Nie przewidziano. W przypadku nieszczelności baterii jej zawartość może podrażniać drogi oddechowe. Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku utrzymywania się podrażnienia należy skontaktować się z lekarzem.

Skóra: Nie przewidziano. W przypadku nieszczelności baterii obmywać narażoną skórę obfitą ilością czystej letniej wody przez przynajmniej 15 minut.

W przypadku utrzymywania się podrażnienia, obrażeń lub bólu należy

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: Nie przewidziano. W przypadku nieszczelności baterii i zetknięcia się materiału z oczami przepłukiwać oczy obfitą ilością czystej letniej wody przez przynajmniej 30 minut. Niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.

Droga pokarmowa: Nie przewidziano. Niezwłocznie skonsultować się z lekarzem w celu leczenia.

- 2) W przypadku narażenia na kontakt z materiałami wewnątrz ogniwa z powodu uszkodzenia zewnętrznej obudowy zalecane są następujące działania.

5. Postępowanie w przypadku pożaru:

W przypadku pożaru w miejscu, w którym znajduje się bateria litowo-jonowa, zalać dany obszar wodą. Jeśli dojdzie do zapalenia się baterii, woda może ich nie ugasić, ale schłodzi sąsiednie baterie i zapobiegnie rozprzestrzenianiu się ognia. Do gaszenia niewielkich pożarów preferowane są gaśnice śniegowe, proszkowe i pianowe, ale one również mogą nie ugasić płonącej baterii litowo-jonowej. Płonąca bateria je wypali. W zasadzie wszelkie pożary obejmujące baterie litowo-jonowe można opanować wodą. W razie użycia wody, jednakże, może wytwarzać się gaz wodorowy, który może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem. Można również zastosować gaśnice na sproszkowany grafit lub miedź, piasek, wapno suchogaszone lub węgiel sodu. Materiały te działają jak środki tłumiące pożar. Strażacy powinni zakładać autonomiczne aparaty oddechowe. Płonąca bateria litowo-jonowa może wydzielać toksyczne opary, w tym fluorowodory, tlenki węgla, aluminium, litu, miedzi i kobaltu. Lotny pentafluorek fosforu może się wytwarzać w temperaturze powyżej 230°F (110°C).

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:

Na ziemi: Włożyć materiał do odpowiednich pojemników i wezwać lokalną straż pożarną/policję.

W wodzie: W miarę możliwości usunąć z wody i wezwać lokalną straż pożarną/policję.

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie:

- Nie wolno zgniatać, przekłuwać, wywoływać zwarcia styków baterii za pomocą wyrobów o właściwościach przewodniczych (czyli metalowych).
- Nie ogrzewać bezpośrednio ani nie lutować.
- Nie wrzucać do ognia.
- Nie łączyć baterii różnych rodzajów i marek.
- Nie łączyć baterii nowych i używanych.
- Baterie przechowywać w tackach nie przewodzących prądu (czyli z tworzyw sztucznych).
- Opakowanie należy przenosić ostrożnie, ponieważ w przypadku uszkodzenia opakowania istnieje zagrożenie zapłonu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

- Nie wolno uszkadzać ani niewłaściwie przenosić opakowania. W przypadku uszkodzenia opakowania należy je sprawdzić i ponownie zapakować baterie w razie potrzeby, by nie doszło do zwarcia.

Przechowywanie: Przechowywać w suchym, chłodnym, i przewiewnym miejscu, z dala od wilgoci, źródeł ciepła, otwartych płomieni, jedzenia i picia. Zachować odpowiedni odstęp między ścianami a bateriami. Temperatura powyżej 100°C może powodować nieszczelność i pęknięcie baterii. Ponieważ zwarcie może grozić zapłonem, nieszczelnością i pęknięciem, baterie należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu do chwili użycia i nie mieszać ich.

Inne: Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących maksymalnych zalecanych natężeń prądu i przedziału temperatur roboczych. Naciskanie na baterię lub jej odkształcenie może prowadzić do jej rozpadu, powodującego podrażnienie oczu, skóry i gardła.

8. Kontrola narażenia/ środki ochrony indywidualnej:

Środki techniczne: Trzymać z dala od ciepła i otwartego ognia. Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.

Środki ochrony indywidualnej:

Maska oddechowa: Nie jest konieczna przy normalnej pracy. Autonomiczny aparat oddechowy jest wymagany w razie pożaru.

Ochrona oczu/twarzy: Nie jest wymagana większa niż wskazują praktyki bezpieczeństwa pracodawcy.

Rękawice: Nie wymagane do przenoszenia baterii.

Ochrona stóp: Do przenoszenia dużych pojemników zalecane obuwie ochronne z okutymi blachą noskami.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

Stan	Stały
Zapach	nd.
PH	nd.
Ciśnienie pary	nd.
Gęstość pary	nd.
Temperatura wrzenia	nd.
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny
Ciężar właściwy	nd.
Gęstość	nd.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

10. Stabilność i reaktywność:

Reaktywność: Uwaga.

Materiały niezgodne: Brak przy normalnej pracy. Unikać kontaktu z ciepłem, otwartym ogniem i substancjami żrącymi.

Warunki, których należy unikać: Unikać kontaktu z ciepłem i otwartym ogniem. Nie nakłuwać, nie zgniatać ani nie spalać.

11. Informacje toksykologiczne:

Produkt nie ma właściwości toksykologicznych przy rutynowym przenoszeniu i użytkowaniu.

Oznaki i objawy: Brak, chyba że dojdzie do pęknięcia baterii. W przypadku kontaktu z zawartością, żrące opary będą działać bardzo drażniaco na skórę, oczy i błony śluzowe. Nadmierny kontakt może powodować objawy niewłóknistych obrażeń płuc oraz podrażnienie błon.

Droga oddechowa: Działa drażniaco na płuca.

Kontakt ze skórą: Działa drażniaco na skórę.

Kontakt z oczami: Działa drażniaco na oczy.

Droga pokarmowa: W przypadku połknięcia uszkadza tkankę gardła i układu pokarmowego.

Schorzenia nasilające się zwykle w przypadku kontaktu: W przypadku kontaktu z zawartością mogą wystąpić egzema, alergie skórne, obrażenia płuc, astma oraz inne choroby układu oddechowego.

12. Informacje ekologiczne:

Skutki dla ssaków: Brak znanych skutków przy prawidłowym użytkowaniu/utylicacji.

Ekotoksyczność: Brak znanych skutków przy prawidłowym użytkowaniu/utylicacji.

Zdolność do bioakumulacji: Brak znanych skutków przy prawidłowym użytkowaniu/utylicacji.

Los w środowisku: Brak znanych skutków przy prawidłowym użytkowaniu/utylicacji.

13. Postępowanie z odpadami:

Przepisy i prawo dotyczące odzysku i utylizacji baterii litowo-jonowych różnią się pomiędzy krajami, jak również między stanami i jednostkami samorządowymi. Rządy europejskie stosują bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące utylizacji baterii akumulatorowych niż Stany Zjednoczone i Kanada. Należy ustalić, jakie prawa i przepisy obowiązują w danym miejscu zamieszkania. W Ameryce Północnej, zakład utylizacji można znaleźć za pomocą strony Rechargeable Battery Recycling Corporation www.rbrc.org.

14. Informacje dotyczące transportu:

W przypadku transportu lotniczego cytowane i stosowane są następujące przepisy:

- Przepisy Międzynarodowego Stowarzyszenia Transportu Lotniczego (IATA) dotyczące postępowania z towarami niebezpiecznymi

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

(Obowiązuje Wydanie 55 z 2014 r., Przepisy szczególne A154, A164 oraz Przepisy, Wydanie 55 Instrukcja dot. pakowania nr 965, Rozdział IB.)

- Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych IMDG (Wydanie z 2012 r. , Przepisy szczególne 188, 230, 310 i 957 dla baterii litowo-jonowych UN3480/3481, Instrukcja dot. pakowania P903 nt. baterii litowo-jonowych.)

-Tytuł 49 Kodeksu Przepisów Federalnych amerykańskiego Departamentu Transportu [USA],
Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO)

Nie stwierdzono zagrożeń w badaniach zalecanych przez ONZ (Podręcznik badań i kryteriów ONZ, Część III, akapit 38.3, upuszczanie z wysokości 1,2 m)

Lp.	ELEMENTY	WYNIK	UWAGI
1	Symulacja wysokości	Zaliczone	
2	Wstrząs termiczny	Zaliczone	
3	Wibracje	Zaliczone	
4	Wstrząsy	Zaliczone	
5	Zewnętrzne zwarcie	Zaliczone	
6	Uderzenie	Zaliczone	
7	Przeładowanie	Zaliczone	
8	Wymuszone rozładowanie	nd.	Dotyczy wyłącznie ogniwa
9	Test rzutu z wysokości 1,2 m	Zaliczone	

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych:

Lokalne prawo w zakresie utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Produkt wykonano z materiałów nie zawierających wykrywalnych ilości rtęci.

16. Inne informacje:

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki powstały w oparciu o aktualny stan wiedzy oraz aktualne ustawodawstwo. Kartę charakterystyki należy traktować jako pomoc w zakresie aspektów produktu dotyczących bezpieczeństwa, higieny i ochrony środowiska i nie należy jej traktować jako gwarancji parametrów technicznych czy zdolności do określonych zastosowań.

Koniec karty charakterystyki