

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

1. Обозначение вещества или состава, название компании:

Обозначение изделия: Аккумуляторный источник питания

Перезаряжаемый аккумуляторный источник питания: 3S1P

Торговая марка: Briggs&Stratton

Название модели у заказчика: Не указано

№ по каталогу у заказчика: IS12B-593559(593533)/IS12B-593560(592908)

Страна изготовления: Тайвань

Производитель:

STL Technology Co., Ltd.

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

STL Technology (SIP) Co., Ltd

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

ТЕЛ: 0512-62583887 ФАКС: 0512-62583768

В чрезвычайных ситуациях, связанных с химическими веществами:

Обращайтесь в CHEMTREC

Вызовы в пределах Северной Америки 1- 800-424-9300

Международный вызовы 1-703-527-3887

2. Виды опасных факторов:

Не допускайте короткого замыкания, проколов, действия огня, сдавливания, погружения в жидкости, ускоренной разрядки или действия температур, выходящих за пределы допустимого диапазона рабочих температур изделия. Пожароопасность или взрывоопасность. Литиево-ионные батареи, о которых идет речь в настоящем паспорте безопасности материала, являются герметичными изделиями, которые не представляют опасности при условии эксплуатации их в соответствии с рекомендациями производителя.

При нормальных условиях эксплуатации материалы, из которых изготовлены электроды, а также жидкий электролит, содержащийся в аккумуляторной батарее, не контактируют с внешней средой при условии, что корпус аккумуляторной батареи не имеет повреждений и уплотнения также не повреждены. Взрывоопасность только в случае ненадлежащего обращения (недопустимых механических, тепловых или электрических воздействий), в результате чего включаются предохранительные клапаны и (или) происходит разрушение ящиков аккумуляторных батарей. В результате могут возникнуть утечки электролита, материалы электродов могут вступить в реакцию с влагой/водой, либо может произойти выброс из аккумуляторной батареи, ее взрыв или возгорание.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

3. Состав/информация о компонентах состава:

3-1 Продукт: Литиево-ионная аккумуляторная батарея

3-2 Номер CAS: Не указан

3-3 Корпуса: ПБТ Не опасный

3-4 Печатная плата в сборе Не опасна

3-5 Литиево-ионный электрохимический элемент: (A)LGC ICR18650HB2/LG/1500 мА-ч

Опасные компоненты	%	Номер CAS
Алюминиевая фольга	2-10	7429-90-5
Металл-оксид (патент)	20-50	182442-95-1
Поливинилиденфторид (ПВДФ)	< 5	24937-79-9
Медная фольга	2-10	7440-50-8
Углерод (патент)	10-30	7440-44-0
Электролит (патент)	10-20	108-32-7
Нержавеющая сталь, никель и инертные материалы	Следовые количества	Нет данных

* Эквивалентное содержание лития: 0,45 г, электрическая емкость: 5,48 Вт-ч

Категория UN: Аккумуляторные батареи относятся к категории литиевых аккумуляторных батарей и в качестве таковых исключаются из категории опасных материалов.

Рекомендации UN по перевозкам опасных грузов; нормы и правила для модели.

(ST/SG/AC.10/11/Ред. 4)

** При условии соблюдения следующих положений действие норм и правил UN на литиево-ионные электрохимический элементы не распространяется.

Литиево-ионные аккумуляторные батареи емкостью не более 20 Вт-ч/элемент или не более 100 Вт-ч/аккумуляторную батарею относятся к категории "нерегламентируемых грузов".

Номинальное значение в ваттах в час должно указываться на наружной стороне корпуса аккумуляторной батареи, кроме аккумуляторных батарей, произведенных до 1 января 2009 года, которые можно было перевозить без этой маркировки до 31 декабря 2010 г.

Номинальное напряжение (В пост. тока)	Номинальная емкость (мА-ч)	Мощность (Вт)
10,8	1450	15,7

4. Меры по оказанию первой помощи:

- 1) Меры по оказанию первой помощи при различных способах воздействия на организм человека:

Вдыхание: Не предполагается. При наличии утечки из аккумуляторной батареи ее

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

содержимое может вызывать раздражение дыхательных путей. Вынесите пострадавшего на свежий воздух. Если раздражение сохраняется, обратитесь ко врачу.

Попадание на кожу: Не предполагается. При наличии утечки из аккумуляторной батареи электролит, попавший на незащищенную кожу, следует смывать большим количеством чистой прохладной воды не менее 15 минут. Если раздражение или боль сохраняются, либо если имеется травма, обратитесь ко врачу.

Попадание в глаза: Не предполагается. При наличии утечки из аккумуляторной батареи и попадании электролита в глаза промывайте их большим количеством чистой прохладной воды не менее 30 минут. Немедленно обратитесь ко врачу.

Проглатывание: Не предполагается. Немедленно обратитесь ко врачу за медицинской помощью.

- 2) При выбросе внутренних материалов элемента в результате повреждения его наружного корпуса рекомендуется принять следующие меры.

5. Меры противопожарной безопасности:

При возгорании на участке, где располагается литиево-ионная аккумуляторная батарея, залейте участок водой. В случае возгорания непосредственно аккумуляторной батареи ее не следует тушить водой. Необходимо охлаждать смежные аккумуляторные батареи и не допускать распространения огня. При тушении небольших очагов возгорания используйте углекислотные, порошковые или пенные огнетушители; однако эти огнетушители не могут потушить пламя на горячей аккумуляторной батарее. Горящая аккумуляторная батарея вызывает выгорание этих веществ. Предполагается, что практически любые возгорания литиево-ионных аккумуляторных батарей можно тушить водой. Однако при использовании воды образуется водород, который в присутствии воздуха образует взрывоопасную смесь. Можно также использовать огнетушители с LITH-X (графитовый порошок), с медным порошком, песок, сухую доломитовую землю или углекислый натрий. Эти материалы оказывают удушающее воздействие.

Пожарные должны использовать при тушении индивидуальные дыхательные аппараты. При горении литиево-ионной аккумуляторной батареи выделяются токсичные газы, такие, как фторводород, оксиды углерода, алюминий, литий, медь и кобальт. При температурах выше 230° по Фаренгейту может образовываться летучий пentaфтористый фосфор.

6. Меры по ликвидации аварийных выбросов:

На земле: Соберите материал в подходящие контейнеры и обратитесь в местную пожарную службу.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

В воде: По возможности соберите материал, попавший в воду, и обратитесь в местную пожарную службу.

7. Порядок обращения и хранения:

- Не сдавливайте, не прокалывайте и не закорачивайте выводы (+) и (-) аккумуляторной батареи проводящими (например, металлическими) предметами.
- Не допускайте прямого нагрева, например, паяльником.
- Не бросайте в огонь.
- Не используйте одновременно аккумуляторные батареи различных типов или производителей.
- Не используйте одновременно новые и уже бывшие в употреблении аккумуляторные батареи.
- Храните аккумуляторные батареи в контейнерах из непроводящих материалов (например, из пластмассы).
- С упаковкой аккумуляторных батарей следует обращаться осторожно, если повредить ее, возможно воспламенение.
- Не допускайте повреждений или неправильного обращения с упаковкой. Если упаковка повреждена. Осмотрите упаковку и при необходимости выньте из нее аккумуляторные батареи, чтобы не допустить короткого замыкания.

Хранение: Храните аккумуляторные батареи в сухом прохладном вентилируемом месте, где нет влаги, источников тепла, открытого пламени, пищевых продуктов или напитков. Соблюдайте соответствующие расстояния между стенами и аккумуляторными батареями. Температуры выше 100 °C могут привести к утечкам из аккумуляторной батареи и ее разрушению. Поскольку короткое замыкание может привести к ожогам, утечкам или разрушению, храните аккумуляторные батареи в оригинальной упаковке непосредственно до момент их использования; не сваливайте их в кучу.

Прочее: Соблюдайте рекомендации производителей, не превышайте рекомендуемые токи и не выходите за допустимый пределы рабочих температур. Сдавливание или деформирование аккумуляторной батареи может привести к повреждению корпуса и попаданию электролита в глаза, на кожу или в дыхательные пути и вызовет их раздражение.

8. Контроль вредных воздействий и средства индивидуальной защиты:

Инженерно-технические средства контроля: Не храните аккумуляторные батареи рядом с источниками тепла и открытого пламени. Храните в сухом холодном месте.

Средства индивидуальной защиты:

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

<u>Респиратор:</u>	При нормальной работе не требуется. В случае возгорания требуется автономный ВДА.
<u>Защита глаз/лица:</u>	При соблюдении правил техники безопасности не требуется.
<u>Перчатки:</u>	Не требуются при работе с аккумуляторными батареями.
<u>Защита ног:</u>	При работе с крупногабаритными контейнерами рекомендуется носить обувь со стальными пластинами, защищающими пальцы.

9. Физические и химические свойства:

Состояние	Твердое
Запах	Нет данных
РН	Нет данных
Давление паров	Нет данных
Плотность паров	Нет данных
Температура кипения	Нет данных
Растворимость в воде	Нерастворимое
Удельная плотность	Нет данных
Плотность	Нет данных

10. Стабильность и химическая активность:

Химическая активность: Замечание

Несовместимость с другими веществами: При нормальной работе отсутствует. Не допускайте воздействия тепла, открытого пламени и коррозионных веществ.

Условия, действия которых следует избегать: Избегайте воздействия тепла и открытого пламени. Не допускайте прокалывания или сдавливания, не сжигайте аккумуляторные батареи.

11. Токсикологическая информация:

При правильном обращении и использовании данное изделие не проявляет токсичности.

Признаки и симптомы: Отсутствуют, если аккумуляторная батарея не разрушена. В случае выброса внутреннего содержимого коррозионные испарения оказывают в высшей степени раздражающее действие на кожу, глаза и слизистые оболочки. Чрезмерное воздействие может вызвать симптомы поражения неволокнистых тканей легких и раздражения слизистых оболочек.

Вдыхание: Раздражение легких.

Попадание на кожу: Раздражение кожи

Попадание в глаза: Раздражение глаз

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

Проглатывание: При проглатывании повреждение тканей гортани и желудочно-кишечного тракта.

Медицинские состояния, в общем случае усугубляющиеся при воздействии: В случае воздействия на организм внутреннего содержимого аккумуляторной батареи возможна экзема, кожные проявления аллергии, поражение легких, возникновение астмы и других респираторных заболеваний.

12. Экологическая информация:

Последствия воздействия у млекопитающих: При надлежащем применении и (или) утилизации отсутствует.

Экотоксичность: При надлежащем применении и (или) утилизации отсутствует.

Биоаккумулятивное: При надлежащем применении и (или) утилизации отсутствует.

Трансформация в окружающей среде: При надлежащем применении и (или) утилизации отсутствует.

13. Указания по утилизации:

Нормативно-правовые документы и законы, касающиеся вторичной переработки и утилизации литиево-ионных аккумуляторных батарей, разрабатываются на уровне отдельной страны, региона, а также на местном уровне. Нормативные документы по утилизации перезаряжаемых аккумуляторных батарей в европейских странах содержат более жесткие требования по утилизации перезаряжаемых аккумуляторных батарей, чем США и Канада. Необходимо руководствоваться законодательными и нормативными документами, действующими в месте вашего проживания. В Северной Америке предприятие по утилизации аккумуляторных батарей можно найти на веб-сайте корпорации, занимающейся вторичной переработкой аккумуляторных батарей, www.rbrc.org.

14. Информация о транспортировке:

При перевозках воздушным транспортом необходимо применять и соблюдать требования следующих нормативно-правовых документов:

- правила перевозки опасных грузов Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA); (55 редакция, 2014 г., специальные положения A154, A164 и правила 55 редакция инструкции по упаковке 965, применяется раздел IB);
- свод международных правил перевозки опасных грузов морским транспортом (IMDG) (редакция 2012 года, специальные положения 188, 230, 310 и 957 для литиево-ионных аккумуляторных батарей UN3480/3481, инструкция по упаковке P903 литиево-ионных аккумуляторных батарей);
- кодекс 49 федеральных правил [США] управления международной гражданской авиации (ИКАО) Министерства транспорта США.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

По результатам испытаний в соответствии с рекомендациями UN потенциальных опасностей не обнаружено (руководство по проведению испытаний и применяемые критерии, часть III , подраздел 38.3 , "Падение с высоты 1,2 м")

№	ПОЗИЦИИ	РЕЗУЛЬТАТ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Имитация работы в высотных условиях	Пройдено	
2	Тепловой удар	Пройдено	
3	Вибрация	Пройдено	
4	Ударное воздействие	Пройдено	
5	Внешнее короткое замыкание	Пройдено	
6	Удар	Пройдено	
7	Перезарядка	Пройдено	
8	Ускоренная разрядка	Нет данных	Только для отдельного элемента
9	Испытание падением с высоты 1,2 м	Пройдено	

15. Нормативно-правовая информация:

Местные законы по утилизации потенциально опасных отходов.

Изделие изготовлено без применения ртути.

16. Прочие данные:

Информация, содержащаяся в настоящем паспорте безопасности материала, соответствует уровню знаний на текущий момент и действующему законодательству. Паспорт безопасности материала содержит справочные данные по безопасности здоровья, охране труда и окружающей среды при эксплуатации изделия; он ни в коем случае не содержит каких-либо гарантий, касающихся технических характеристик или применимости для конкретных условий использования.

Конец паспорта безопасности материала