Информация по безопасности

при работе с литий-ионными аккумуляторами Gardena

Gardena GmbH Версия: 6.0 от 02.12.2019

Описываемые далее аккумуляторы Gardena попадают под определение REACH „изделия“, из которых при надлежащем применении не происходит выделения каких-либо веществ. Для изделий нет обязанности предоставления сертификатов безопасности согласно ст. 31 REACH-VO. Поэтому важная информация по аккумуляторам предоставляется в форме предлагаемой „Информации по безопасности“.

---

1. Обозначение изделия и предприятия

Данные по изделию

Литий-ионный аккумулятор (батарейная упаковка с литий-ионными ячейками < 100 Втч)
Номера артикулов:
1559, 1748, 1749, 4025, 4052, 4054, 4055, 4071, 4072, 5023, 5033, 5039, 5043, 8025, 8866, 8877, 8881, 8885, 8887, 8890, 8893, 8894, 8895, 8897, 8898, 9335, 9339, 9340, 9341, 9360, 9822, 9823, 9825, 9827, 9836, 9837, 9838, 9839, 9842, 9852, 9853, 9854, 9855, 9856, 9857, 9858, 9860, 9865, 9866, 9876, 9878, 13300, 15001, 15002, 15004, 15005, 15101, 15102, 15103, 15104, 19060, 19061, 19064, 19065, 19066, 19069, 19090, 19113, 19114, 19115, 19116, 19200

Литий-ионный аккумулятор (батарейная упаковка с литий-ионными ячейками >100 Втч)
Номера артикулов: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

Данные по изготовителю/поставщикам
Gardena Manufacturing GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89070 Ulm, Deutschland

Телефон: +49(0) 731 490 0
Телефакс: +49(0) 731 490 219
E-Mail: info@husqvarnagroup.com
www.husqvarnagroup.com

2. Возможные опасности

При надлежащем обращении с указанными изготовителем параметрами литиевые аккумуляторы не представляют опасности. Литиевые аккумуляторы имеют газонепроницаемую оболочку, которая не разрушается, если при использовании и обращении выполняются предписания изготовителя.

Предупреждение
При неправильном обращении или обстоятельствах, приводящих к ненадлежащей эксплуатации, возможна потеря герметичности и выделение составных частей батареи и продуктов разложения, а также связанным с этим активным реакциям, угрожающим здоровью и окружающей среде.

Поскольку в аккумуляторах используются различные химические компоненты, в случае аварии необходимо всегда следовать указаниям изготовителя по мерам немедленного реагирования и первой помощи.

Обращение и надежность работы

Для перезарядки аккумуляторов следует использовать только оригинальные зарядные устройства Gardena для соответствующего типа аккумуляторов.
Не замыкать аккумуляторы накоротко!
Не допускать механических повреждений (прокалывание, деформация, разборка и т.д.)!
Не нагревать выше допустимой температуры и не сжигать!
Держать аккумуляторы вне доступа маленьких детей!
Хранить аккумуляторы в сухом и прохладном месте!

Контакт с выделяющимися компонентами батареи может представлять опасность для здоровья и окружающей среды. Поэтому при контакте с подозрительными аккумуляторами (выделение компонентов, деформации, изменения цвета и т.п.) требуется защита тела и дыхательных путей. Аккумуляторы могут очень активно реагировать, например, в комбинации с огнем. Поэтому компоненты аккумуляторов могут выделять значительное количество энергии.

При любых обстоятельствах с аккумуляторами необходимо обращаться в соответствии с указаниями изготовителя. Это в особенности относится к соблюдению границ термической нагрузки при зарядке, хранении и транспортировке.

- Зарядка: при окружающей температуре 0–40 °C
- Хранение и транспортировка идеально <25 °C (незначительный саморазряд); макс. 45 °C

Аккумуляторы Gardena и относящиеся к ним устройства согласованы друг с другом. Подобные пакеты изделий ни в коем случае не разрешается модифицировать или манипулировать ими, так как это может привести к значительным рискам безопасности.

Даже в предположительно разряженном состоянии аккумуляторы могут представлять угрозу и выдавать очень большой ток короткого замыкания.

3. Состав, данные по составным частям

Батарейная упаковка, содержащая ячейки с катодами из оксида металлического лития.

Катод:	оксиды Li, Ni, Al и Co/LiMn (активный материал)
	графит (токопроводящий материал)
	поливинилиденфторид (связующее)
	алюминиевая фольга
Анод:	углерод (активный материал)
	поливинилиденфторид (связующее)
	медная фольга
Электролит:	органический растворитель (неводная жидкость)
	соль лития

Изделие не содержит ни металлического лития, ни литиевых сплавов.

4. Меры первой помощи

Попадание выделившихся субстанций (электролит) на кожу или в глаза:
Если произойдет такое попадание, необходимо тщательно промывать пораженные места водой в течение не менее 15 минут.
При попадании в глаза кроме тщательной промывки необходимо обязательно обратиться к врачу.

Ожоги:
При получении ожогов их необходимо соответствующим образом обработать. В этом случае также настоятельно рекомендуется обратиться к врачу.

Дыхательные пути:
При интенсивном выделении дыма или газов немедленно покинуть помещение. При больших количествах и раздражении дыхательных путей обратиться к врачу. По мере возможности обеспечить достаточную вентиляцию.

Проглатывание:
Промыть водой рот и прилегающие места. Немедленно обратиться за врачебной помощью.

5. Меры по борьбе с огнем

С возгораниями литий-ионных батарей можно бороться с использованием воды. Какие-либо специальные средства пожаротушения не требуются. С огнем вокруг батарей следует бороться с помощью обычных средств пожаротушения. Возгорание батареи не может быть отделен от окружающего огня.
В результате охлаждающего действия воды затрудняется перекидывание огня на ячейки батареи, которые еще не достигли температуры, приводящей к воспламенению („thermal runaway“).
Уменьшить пожарную нагрузку, разделяя большие количества и перемещая из опасной зоны.

6. Меры при случайном выделении

При повреждении корпуса батареи возможно вытекание электролита. Аккумуляторы или изделия со встроенным аккумулятором необходимо заключить в воздухонепроницаемый, негорючий контейнер. Добавить сухой песок, порошок мела ($CaCO3$) или вермикулит. Следы электролита можно собрать с помощью сухих бумажных полотенец. При этом необходимо избегать прямого контакта с кожей, надев защитные перчатки. Зараженное месть необходимо промыть большим количеством воды.

Необходимо пользоваться подходящими для ситуации средствами индивидуальной защиты (защитные перчатки, защитная одежда, защита лица, защита дыхательных путей).

7. Обращение и хранение

Обращение:
В любом случае необходимо тщательно соблюдать нанесенные на аккумуляторы или изделия со встроенным аккумулятором предупреждения и инструкции по пользованию изделиями и другим применениям. Применяйте только рекомендованные типы аккумуляторов.

Хранение:
Аккумуляторы или изделия со встроенным аккумулятором необходимо хранить в сухих помещениях при комнатной температуре (макс. 45 °C). Аккумуляторы Gardena хранить только в допустимом температурном диапазоне, см. главу 2 „Обращение и надежность работы“. Необходимо избегать значительных колебаний температуры (например, не хранить вблизи нагревателей; не подвергать длительному воздействию солнечных лучей).

При хранении большого количества аккумуляторов или изделий со встроенным аккумулятором необходимо проконсультироваться в местных органах власти, в пожарной команде или со страховыми организациями.

8. Ограничение и контроль воздействия

Аккумуляторы или изделия со встроенным аккумулятором являются изделиями (согласно REACH: изделия), из которых при нормальных и разумно предполагаемых условиях применения не выделяются какие-либо вещества.

9. Физические и химические свойства

Компактный аккумулятор с пластиковым покрытием.

10. Стабильность и реактивность

При превышении верхней температурной границы (см. инструкцию по эксплуатации соответствующего типа аккумулятора) возникает опасность разрыва батареи.

При зарядке перезаряжаемой системы необходимо постоянно контролировать соблюдение верхней границы напряжения. При превышении границ возможен разрыв батареи или взрыв.

Также не допускается опускание ниже конечного напряжения разряда. Здесь также существует опасность разрыва.

11. Токсикологические данные

При надлежащем обращении и соблюдении гигиенических предписаний общего действия аккумулятор не представляет никакой угрозы здоровью.

12. Данные по экологии

При надлежащем обращение ущерб для окружающей среды отсутствует.

13. Указания по утилизации

Символ перечеркнутого мусорного ящика напоминает конечным пользователям о том, что в границах Европейского экономического союза (ЕЭС) аккумуляторы нельзя выбрасывать в бытовой мусор, они должны собираться отдельно. Использованные аккумуляторы необходимо (бесплатно) сдавать в специализированные магазины GARDENA или в общественные приемные пункты.

Пожалуйста, соблюдайте соответствующие региональные предписания по экологически безопасной утилизации.

Для предотвращения коротких замыканий и вызываемого ими нагрева запрещается хранить или транспортировать незащищенные аккумуляторы в россыпи. Подходящими мерами против короткого замыкания являются:

- укладка аккумуляторов в оригинальную упаковку или в пластиковый мешок
- обклеивание контактов
- погружение в сухой песок

14. Данные по транспортировке

Общие указания
Коммерческая транспортировка литий-ионных аккумуляторов подпадает под закон о перевозке опасных грузов. Подготовка к транспортировке и транспортировка должны производиться исключительно соответственно обученным и проинструктированным персоналом, а весь процесс должен сопровождаться соответствующими экспертами или квалифицированными фирмами.

Предписания по транспортировке
Литий-ионные аккумуляторы подлежат следующим предписаниям по перевозке опасных грузов и исключениям из них – в действующей редакции:

Класс 9

UN 3480	ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ
UN 3481	ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ В ОБОРУДОВАНИИ (т.е. заключенные в изделие, работающее от аккумулятора) или ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ, УПАКОВАННЫЕ СОВМЕСТНО С ОБОРУДОВАНИЕМ (т.е. совместно с изделием, работающим от аккумулятора)

Категория туннеля E

ADR, RID:

Особое предписание:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Инструкция по упаковке:	P903, P908, P909, LP903, LP904

Транспортная категория 2
Категория туннеля E

Код IMDG:
Особые предписания: SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b
Инструкция по упаковке: P903, P908, P909
EmS: F-A, S-I
Категория накопления A

IATA:
A88, A99, A154, A164, A181, A182, A183, A185, A201, P965, P966, P967, P968, P969, P970

Предписания по тестам и испытаниям
Согласно предписаниям по перевозке опасных грузов все вышеупомянутые литиевые аккумуляторы успешно прошли тест 38.3 и соответствуют нормам ООН. Соответствующие подтверждения этому находятся в GARDENA Manufacturing GmbH.

15. Правовые предписания

Предписания по транспортировке согласно IATA, ADR, IMDG, RID

16. Прочие данные

Указания помогают соблюдать требования закона, однако, не заменяют их. Они основываются на современном уровне знаний. Вышеприведенные данные были собраны добросовестно и по лучшему разумению. Они не представляют собой гарантии свойств. Соответствующие законы и предписания должны под собственную ответственность соблюдаться торговыми организациями, транспортными и утилизирующими предприятиями, а также пользователями изделия.

Данный документ базируется на памятке 2 „Безопасное обращение с литиевыми батареями“, изданной ZVEI в мае 2016 г.