Информация за безопасност

за литиево-йонни батерии Gardena

Gardena GmbH версия: 6.0 от 02.12.2019 г.

Описаните по-долу батерии попадат под REACH-дефиницията „изделия“, от които при правилно използване не се освобождават вещества. За изделията няма задължение, да се предоставят информационни листове за безопасност по чл. 31 от Регламент REACH (Регламент за боравене с химични вещества). Ето защо важна информация за акумулаторните батерии се предоставя под формата на настоящата информация за безопасност.

---

1. Описание на продукта и фирмата

Информация за продукта

Литиево-йонна акумулаторна батерия (Пакет батерии с литиево-йонни клетки < 100 Wh)
Артикулни номера:
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

Литиево-йонна акумулаторна батерия (Пакет батерии с литиево-йонни клетки > 100 Wh)
Артикулни номера: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

Информация за производителя/ доставчика
Gardena Manufacturing GmbH
Ханс-Лоренсер-щрасе 40
89070 Улм, Германия

Телефон: +49(0) 731 490 0
Факс: +49(0) 731 490 219
email: info@husqvarnagroup.com
www.husqvarnagroup.com

2. Възможни опасности

Литиевите акумулаторни батерии са безопасни при правилно боравене, ако при използване се спазват посочените от производителя параметри. Литиевите акумулаторни батерии са газо-непропускливо затворени и безвредни, ако при употреба и боравене бъдат спазвани предписанията на производителя.

Предупреждение
От неправилно боравене или обстоятелства, които водят до употреба не по предназначение, може да се получи нехерметичност и изтичане на съдържанието на батерията и разпадащи се продукти, както и свързаните това реакции, които сериозно да застрашат здравето и околната среда.
Тъй като се използват различни химични съставки, в случай на инцидент винаги следвайте инструкциите на производителя за незабавни мерки и мерки за оказване на първа помощ.

Ползване и безопасност при експлоатация
За презареждане на акумулаторните батерии използвайте само оригинални зарядни устройства на Gardena за съответния тип акумулаторна батерия.
Не давайте на късо акумулаторните батерии!
Не нанасяйте механични повреди (побиване, деформиране, разглобяване и др.)!
Не загрявайте или прегрявайте над допустимата температура!
Дръжте акумулаторните батерии далеч от малки деца!
Съхранявайте акумулаторните батерии на сухо и хладно място!

Принципно е възможно контакта с изтекли компоненти от батерията да представлява заплаха за здравето и околната среда. Затова при контакт с необичайно изглеждащи акумулаторни батерии (изтичане на съставки, деформации, промяна на цвета, вдлъбнати и др.) е необходимо използването на достатъчна защита за тялото и дишането. Акумулаторните батерии могат, например при комбинация с огън да реагират много силно. При това компонентите на акумулаторната батерия могат да бъдат изпуснати със значителна енергия.

При всички обстоятелства с акумулаторните батерии трябва да се борави съгласно указанията на производителя. Това се отнася най-вече за спазване на ограниченията за топлинно натоварване при зареждане, съхранение и транспортиране.

- Зареждане: при температура на околната среда 0–40 °C
- Съхранение и транспортиране: в идеалния случай <25 °C (минимално саморазреждане); макс. 45 °C

Акумулаторните батерии Gardena и принадлежащите към тях уреди са съгласувани един с друг. Такива продуктови пакети в никакъв случай не трябва да бъдат модифицирани или манипулирани, защото това води до сериозни рискове за безопасността.

Дори в предполагаемо разредено състояние акумулаторните батерии могат да продължат да бъдат източник на опасност и да освободят много висок ток при окъсяване.

3. <u>Състав, информация за съставките</u>

Пакет батерии, който съдържа клетки с литиев-мтеооксиден катод.

Катод:	Li, Ni, Al- и Co/LiMn-окиси (активен материал)
	графит (проводим материал)
	Поливинилиден флуорид (свързващо вещество)
	алуминиево фолио
Анод:	въглерод (активен материал)
	Поливинилиден флуорид (свързващо вещество)
	медно фолио
Електролит:	органичен разтворител (неводна течност)
	литиева сол

Продуктът не съдържа метален литий, нито литиеви сплави.

4. Мерки за оказване на първа помощ

Контакт на кожата или очите с изтекли субстанции (електролит):
Ако се стигне до такъв вид контакт, засегнатите участъци трябва основно да се изплакнат с вода за минимум 15 минути.
В случай на контакт с очите, заедно с основното изплакване с вода, непременно трябва да се консултирате с лекар.

Изгаряния:
Ако бъдат причинени изгаряния, същите трябва да бъдат обработени по подходящ начин. Също така е препоръчително, обезателно да се консултирате с лекар.

Дихателни пътища:
В случай на интензивно образуване на дим или изпускане на газ незабавно напуснете от стаята. При по-големи количества и дразнене на дихателните пътища потърсете помощ от лекар. По възможност се погрижете за по-добра вентилация.

Поглъщане:
Изплакнете устата и участъка около нея с вода. Незабавно се консултирайте с лекар.

5. Мерки за противопожарна безопасност

Горящите литиево-йонни батерии могат да бъдат гасени основно с вода. Не са необходими специални средства за гасене. Пожари около батериите трябва да бъдат потушавани обичайните средства за гасене. Горящата батерия не може да бъде разглеждана отделно от околния пожар.
Охлаждащия ефект на водата потиска разпространението на пожара върху клетките на батерията, които все още не са достигнали критичната температура на възпламеняване („термично ускорение“).
Намалете разпространението на пожара чрез разделяне на големите количества и изнасяне от опасната зона.

6. Мерки при неволно изтичане

При повреда на корпуса на батерията може да изтече електролит. Акумулаторните батерии или продуктите с вградена акумулаторна батерия трябва да бъдат затворени в херметически, заключващ се, незапалим контейнер. Трябва да се добави сух пясък, прах от креда ($CaCO_3$) или вермикулит. Следите от електролит могат да се абсорбират със суха домакинска хартия. Избягвайте директен контакт с кожата, като носите защитни ръкавици. Трябва да се изплакне обилно с вода.

Трябва да се използват средства за лична защита, които са подходящи за ситуацията (защитни ръкавици, защитно облекло, защитна маска за лице, дихателна защита).

7. Ползване и съхранение

Ползване:
Във всеки случай трябва внимателно да се спазват предупрежденията за акумулаторни батерии или продукти с вградена акумулаторна батерия и инструкциите за употреба на уреди и други приложения. Използвайте само препоръчаните типове акумулаторна батерия.

Съхранение:
Акумулаторните батерии и продуктите с вградена акумулаторна батерия е желателно да се съхраняват на сухо при стайна температура (макс. 45 °C). Съхранявайте акумулаторните батерии Gardena само в разрешения температурен диапазон, виж глава 2 „Ползване и безопасност при експлоатация“. Трябва да бъдат избягвани големи температурни колебания (напр. да не се съхранява в близост до нагреватели; да не се излага продължително на слънчева светлина).

При съхранението на големи количества акумулаторни батерии или продукти с вградена акумулаторна батерия, трябва да се сключи споразумение с местните власти, службата за пожарна безопасност или застрахователите.

8. Ограничаване и контрол на контакта

Акумулаторните батерии или продуктите с вградена акумулаторна батерия са продукти (според REACH: изделия), от които при нормални и разумни условия на употреба не се отделят вещества.

9. Физични и химични свойства

Компактен пакет акумулаторни клетки с пластмасова обвивка.

10. Стабилност и реактивност

При превишаване на горна граница на температурата (виж Ръководството за експлоатация на съответния тип акумулаторна батерия) съществува опасност от разрушаване на батериите.

При зареждане на акумулаторна система винаги спазвайте горната граница на напрежението. При превишаване на границите може да се стигне до разрушаване на батерията или до експлозия.

В същото време крайното напрежение на разреждане не трябва да бъде под определената стойност. Тук също има опасност от разрушаване.

11. Токсикологични данни

При правилно боравене и спазване на общоприложимите хигиенни норми не са известни поражения на здравето.

12. Екологична информация

При правилно ползване няма опасност от нанасяне на вреди на околната среда.

13. Указания за третиране на отпадъците

Символът за зачеркнатия контейнер за отпадъци напомня на крайните потребители, че батериите в зоната на Европейското икономическо пространство (ЕИП) не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци, а трябва да се събират отделно. Използваните батерии трябва да се връщат (безплатно) на търговец на GARDENA или в обществен пункт за събиране.

Моля, спазвайте съответните регионални разпоредби за екологосъобразно изхвърляне.

За да се избегнат къси съединения и свързаните с тях загрявания, акумулаторните батерии не трябва да се съхраняват или транспортират незащитени в насипно състояние. Подходящи мерки срещу късо съединение са:

- Поставяне на акумулаторните батерии в оригиналната им опаковка или в найлонова торбичка
- Облепяне на полюсите
- Полагане в сух пясък

14. Информация за транспортиране

Общи указания
Търговският транспорт на литиево-йонни акумулаторни батерии е предмет на Закона за опасните товари. Подготовката за транспорт и транспортирането трябва да се извършват изключително от подходящо обучени, съотв. инструктирани лица и процесът трябва да бъде придружен от подходящи експерти или квалифицирани фирми.

Инструкции за транспортиране
Литиево-йонните акумулаторни батерии са предмет на следните регламенти за опасни товари и изключения – в съответната действаща редакция:

Клас 9

UN 3480	ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ
UN 3481	ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ В ОБОРУДВАНЕ (тоест поставени в продукт задействан от батерии) или ЛИТИЕВО-ЙОННИ БАТЕРИИ, ОПАКОВАНИ С ОБОРУДВАНЕТО (тоест заедно с продукта задействан от батериите)

Категория на транспорт през тунели E

ADR, RID:

Специално предписание:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Указание за опаковане:	P903, P908, P909, LP903, LP904

Категория на транспортиране 2

Категория на транспорт през тунели E

IMDG код:
Специални предписания: SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b
Указание за опаковане: P903, P908, P909
EmS: F-A, S-I
Категория на съхранение и разделение A

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

Разпоредби за тестване и изпитване
В съответствие с разпоредбите за опасните стоки, всички описани по-горе литиево-йонни акумулаторни батерии са преминали успешно тест 38.3 и по този начин отговарят на разпоредбите на ООН. Съответните удостоверения са налични при GARDENA Manufacturing GmbH.

15. Правни разпоредби

Инструкции за транспортиране съгласно IATA, ADR, IMDG, RID

16. Друга информация

Указанията дават помощна информация за спазване на законовите предписания, но не ги заменят. Те се основават на нивото на информация към настоящия момент. Горепосочената информация е съставена с необходимата компетентност и добросъвестност. Тя не предоставя гаранция за качество. Приложимите закони и разпоредби следва да се спазват от дистрибуторите, превозвачите, фирмите за отстраняване на отпадъци и потребителите на продукта на собствена отговорност.

Този документ се основава на листовка 2 „Безопасно боравене с литиеви батерии“ на Централното сдружение на предприятията от електротехническата промишленост от май 2016 г.