Bezpečnostné informácie

pre Gardena lítiovo-iónové akumulátory

Gardena GmbH verzia: 6.0 z 02.12. 2019

Akumulátory Gardena popísané v ďalšom patria podľa definície REACH pod „výrobky“, z ktorých sa pri určenom použití neuvoľňujú žiadne látky. Pre tieto výrobky neexistuje povinnosť predkladať listy bezpečnostných údajov podľa čl. 31 nariadenia REACH. Dôležité informácie k týmto akumulátorom sú preto predložené vo forme bezpečnostných informácií.

---

1. Označenie výrobku a podniku

Údaje k výrobku

Lítium-iónové akumulátory (vo forme batérie s lítium-iónovými článkami < 100 Wh)
Čísla výrobkov:
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

Lítium-iónový akumulátor (vo forme batérie s lítium-iónovými článkami >100 Wh)
Čísla výrobkov: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

Údaje o výrobcovi / dodávateľovi
Gardena Manufacturing GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89070 Ulm, Nemecko

Telefón +49(0) 731 490 0
Fax: +49(0) 731 490 219
e-mail: info@husqvarnagroup.com
www.husqvarnagroup.com

2. Možné nebezpečenstvá

Lítiové akumulátory sú pri určenom používaní pri parametroch zadaných výrobcom bezpečné. Lítiové akumulátory sú plynotesne uzavreté a neškodné, pokiaľ sa pri používaní a manipulácii dodržiavajú predpisy výrobcu.

Upozornenie
Chybným zaobchádzaním alebo za okolností, ktoré vedú k nesprávnej prevádzke môže dôjsť k netesnostiam alebo k úniku účinných látok batérie a k produktom rozkladu a s tým spojenými silnými reakciami nebezpečnými pre zdravie a životné prostredie.
Vzhľadom k tomu, že sú použité rôzne účinné látky, je pri okamžitých opatreniach a opatreniach prvej pomoci pri úrazoch vždy potrebné dodržiavať údaje výrobcu.

Manipulácia a prevádzková bezpečnosť
Pre nabíjanie akumulátorov je potrebné používať pre každý typ akumulátora len originálne nabíjačky od Gardena.
Neskratujte akumulátory!
Nepoškodzujte ich mechanicky (napichnutie, deformácia, rozobratie, atď.)!
Nevystavujte ich vyššej ako dovolenej teplote ani ich nevystavujte ohňu!
Akumulátory držte v dostatočnej vzdialenosti od malých detí!
Akumulátory skladujte v suchom a chladnom prostredí!

V zásade môže dôjsť pri kontakte s vytečeným obsahom batérie k nebezpečenstvu ohrozenia zdravia a životného prostredia. Preto je pri kontakte s poškodenými akumulátormi (vytečenie účinných látok, deformácia, zmena sfarbenia, vypuklé miesta a pod.) potrebná vhodná ochrana tela a dýchacích ciest. Akumulátory môžu, napr. v kontakte s ohňom, veľmi silne reagovať. Pritom môžu byť nekontrolovanou silou vymršťované časti akumulátora.

S akumulátormi je potrebné za každých okolností zaobchádzať podľa údajov výrobcu. Toto obzvlášť platí pre dodržanie hraníc termického zaťaženia pri nabíjaní, skladovaní a preprave.

- Nabíjanie: pri teplote okolia 0–40 °C
- Skladovanie a preprava: ideálne <25 °C (nízke samočinné vybíjanie); max. 45 °C

Akumulátory Gardena a k nim patriace zariadenia sú vzájomne zladené. Takéto výrobkové zostavy sa nesmú v žiadnom prípade modifikovať a nesmie sa s nimi manipulovať, pretože tým dochádza k značným bezpečnostným rizikám.

Aj v zdanlivo vybitom stave môžu akumulátory predstavovať zdroj nebezpečenstva vytvorením veľmi vysokého prúdu pri skrate.

3. Zhrnutie, údaje k jednotlivým častiam

Forma batérie, ktorej články obsahujú katódu s oxidom kovového lítia.

Katóda:	Li, Ni, Al- a Co/LiMn-oxidy (aktívny materiál)
	grafit (vodivý materiál)
	polyvinylidenfluorid (spojivo)
	alumíniová fólia
Anóda:	uhlík (aktívny materiál)
	polyvinylidenfluorid (spojivo)
	medená fólia
Elektrolyt:	organické rozpúšťadlo (tekutina bez obsahu vody)
	lítiová soľ

Výrobok neobsahuje ani kovové lítium ani lítiové legúry.

4. Opatrenia prvej pomoci

Kontakt pokožky alebo očí s vytečenou substanciou (elektrolyt):
Ak by k takémuto kontaktu došlo, je potrebné postihnuté miesta najmenej 15 minút dôkladne oplachovať vodou.
V prípade kontaktu s očami je potrebné popri dôkladnom oplachovaní vodou v každom prípade kontaktovať lekára.

Popáleniny:
Pokiaľ by došlo k popáleninám, je potrebné ich náležite ošetriť. V každom prípade sa odporúča kontaktovať lekára.

Dýchacie cesty:
Pri intenzívnej tvorbe dymu alebo uvoľnení plynov okamžite opustiť priestor. Pri väčšom množstve a podráždení dýchacích ciest privolajte lekára. Podľa možnosti dbajte na dôkladné vetranie.

Prehltnutie:
Ústa a ich okolie vypláchnuť vodou. Okamžite vyhľadať lekársku pomoc.

5. Protipožiarne opatrenia

Požiar lítiovo-iónových batérií je možné v zásade uhasiť vodou. Nie sú potrebné žiadne špeciálne hasiace prostriedky. Požiar okolia batérie je potrebné hasiť bežnými hasiacimi prostriedkami. Požiar batérie nie je možné oddeliť od požiaru okolia.
Chladivým pôsobením vody sa potlačí presiahnutie požiaru na články batérie, ktoré ešte nedosiahli kritickú teplotu pre vznietenie („thermal runaway“).
Požiarne zaťaženie znížiť delením väčších množstiev a prepravou z nebezpečného priestoru.

6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

Pri poškodení telesa batérie môže elektrolyt vytiecť. Akumulátor alebo výrobok s integrovaným akumulátorom je potrebné vzduchotesne uzatvoriť do uzamykateľnej nádoby. Je potrebné pridať suchý piesok, kriedový prach ($CaCO3$) alebo vermikulit. Zbytky elektrolytu je potrebné vysať kuchynskými servítkami. Pritom je potrebné zamedziť kontaktu s pokožkou použitím vhodných ochranných rukavíc. Následne dostatočne opláchnuť vodou.

Je potrebné používať ochranné osobné prostriedky vhodné pre danú situáciu (ochranné rukavice, ochranný odev, ochrana tváre, ochrana dýchacích ciest).

7. Manipulácia a skladovanie

Manipulácia:
V každom prípade je potrebné dbať starostlivo na varovné upozornenia na akumulátoroch alebo výrobkoch s integrovaným akumulátorom a návody na použitie zariadení alebo iných aplikácií. Používajte len odporučené typy akumulátorov.

Skladovanie:
Akumulátory alebo výrobky s integrovaným akumulátorom je potrebné skladovať predovšetkým pri primeranej teplote a v suchom prostrední (max. 45 °C). Akumulátory Gardena skladovať len pri teplote v dovolenom rozsahu, pozri kapitola 2 pod „Manipulácia a prevádzková bezpečnosť“. Je potrebné zamedziť veľkým teplotným výkyvom (napr. neskladovať v blízkosti kúrenia, nevystavovať trvale slnečnému žiareniu).

Pri skladovaní väčšieho množstva akumulátorov alebo výrobkov s integrovaným akumulátorom by sa mali byť vyrozumené miestne úrady, požiarna ochrana, príp. poisťovatelia.

8. Ohraničenie a kontrola expozície

Akumulátory alebo výrobky s integrovaným akumulátorom sú výrobky (podľa REACH: výrobky), z ktorých sa za normálnych podmienok a za rozumne predpokladaných podmienok použitia neuvoľňujú žiadne látky.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

Kompaktná akumulátorová jednotka s plastovým opláštením.

10. Stabilita a reaktivita

Pri prekročení hornej teplotnej hranice (pozri návod na obsluhu daného typu akumulátora) vzniká nebezpečenstvo deštrukcie batérie.

Pri nabíjaní systému s možnosťou opakovaného nabíjania je vždy potrebné dodržať hornú hranicu napätia. Pri prekročení hraníc, môže dôjsť k deštrukcii batérie, príp. k explózii.

Rovnako nesmie napätie pri vybíjaní poklesnúť pod dovolenú hranicu. Aj tu hrozí nebezpečenstvo deštrukcie.

11. Toxikologické údaje

Pri určenom použití a dodržiavaní všeobecne platných hygienických predpisov nie sú známe žiadne poškodenia na zdraví.

12. Údaje vzťahujúce sa na životné prostredie

Pri určenom použití nie je potrebné očakávať žiadne škody na životnom prostredí.

13. Upozornenia a likvidácia

Symbol prečiarknutej odpadnej nádoby upozorňuje konečného užívateľa na to, že akumulátory v európskom hospodárskom priestore nesmú byť nesmú byť likvidované v domácom odpade, ale musia sa zbierať separátne.

Použité akumulátory musia byť vrátené (bezplatne) u odborného predajcu GARDENA alebo na verejnom zbernom mieste.

Prosím dodržiavajte príslušné regionálne predpisy pre likvidáciu v zmysle ochrany životného prostredia.

Pre zamedzenie skratom a s tým súvisiaceho ohriatia sa akumulátory nesmú skladovať alebo prepravovať voľne uložené a nechránené. Vhodné opatrenia voči skratom sú:

- Vloženie akumulátora do originálneho obalu alebo do plastového sáčku
- Oblepenie pólov
- Vsadenie do suchého piesku

14. Údaje k preprave

Všeobecné upozornenia
Komerčná preprava lítium-iónových akumulátorov podlieha podmienkam prepravy nebezpečného nákladu. Prípravu prepravy a prepravu smú vykonávať výhradne len školené, príp. poučené osoby a tento proces musí byť sprevádzaný zodpovedajúcimi odborníkmi a kvalifikovanými firmami.

Prepravné predpisy
Lítium-iónové akumulátory podliehajú nasledujúcim predpisom o nebezpečnom náklade a výnimkám z nich – podľa platného znenia:

Trieda 9

UN 3480	LÍTIUM-IÓNOVÉ BATÉRIE
UN 3481	LÍTIUM-IÓNOVÉ BATÉRIE VO VYBAVENÍ (t.z. vložená vo výrobku napájanom batériou) alebo LÍTIUM-IÓNOVÉ BATÉRIE, BALENÉ S VYBAVENÍM (t.z. spolu s výrobkom s napájaním batériou)

Tunely kategórie E

ADR, RID:

Zvláštny predpis:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Požiadavky na obaly:	P903, P908, P909, LP903, LP904

Kategória prepravy 2
Tunel kategórie E

Kód IMDG:

Zvláštne predpisy:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b
Požiadavky na obaly:	P903, P908, P909

EmS: F-A, S-I
Dopravná zápcha kategória A

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

Predpisy pre testy a skúšky

V zmysle predpisov o nebezpečných nákladoch sa všetky vyššie uvedené lítium-iónové akumulátory úspešne podrobili testu 38.3 a tým sú hodnotené ako konformné s pravidlami UN. Zodpovedajúci dôkazový materiál je uložený u GARDENA Manufacturing GmbH.

15. Právne predpisy

Prepravné predpisy v zmysle IATA, ADR, IMDG, RID

16. Osobitné údaje

Upozornenia napomáhajú dodržaniu zákonných predpisov, avšak nenahrádzajú ich. Opierajú sa o súčasný stav poznatkov. Predložené údaje boli zhrnuté podľa najlepšieho vedomia a svedomia. Nepredstavujú žiadnu záruku vlastností. Je nutné, aby dodávatelia, prepravcovia, pracovníci likvidácie a užívatelia výrobku na vlastnú zodpovednosť dodržiavali dotknuté zákony a predpisy.

Tento dokument je založený na Liste údajov 2 „Bezpečné zaobchádzanie s lítiovými batériami“ ZVEI (centrálny zväz elektrotechnického a elektronického priemyslu) z mája 2016.