Drošības informācija

Gardena litija jonu akumulatoriem

Gardena GmbH Versija: 6.0 (02.12.2019.)

Uz turpmāk aprakstītajiem Gardena akumulatoriem ir attiecināma REACH regulas definīcija „Izstrādājumi“, no kuriem, tos pareizi lietojot, nekādas vielas neizdalās. Uz izstrādājumiem neattiecas pienākums nodrošināt drošības datu lapu pieejamību atbilstoši REACH regulas 31. pantam. Tāpēc svarīga informācija saistībā ar akumulatoriem tiek nodrošināta šādas drošības informācijas veidā.

---

1. Izstrādājuma un uzņēmuma nosaukums

Informācija par izstrādājumu

Litija jonu akumulators (bateriju pakete ar litija jonu elementiem < 100 Wh)
Artikulu numuri:
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

Litija jonu akumulators (bateriju pakete ar litija jonu elementiem > 100 Wh)
Artikulu numuri: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

Informācija par ražotāju / piegādātājiem
Gardena Manufacturing GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89070 Ulm, Vācija

Tālrunis: +49(0) 731 490 0
Fakss: +49(0) 731 490 219
E-pasts: info@husqvarnagroup.com
www.husqvarnagroup.com

2. Iespējamie apdraudējumi

Pareizi lietojot un ievērojot ražotāja norādītos parametrus, litija akumulatori ir lietošanai droši. Litija akumulatori ir gāznecaurlaidīgi un nekaitīgi, ja to lietošanas laikā tiek ievēroti ražotāja noteikumi.

Brīdinājums
Nepareizi apejoties ar ierīci vai rodoties apstākļiem, kas var izraisīt nepareizu ierīces darbību, ierīcē var rasties hermētiski nenoslēgtas vietas un izplūst baterijas sastāvdaļas un noārdīšanās produkti, kā arī var rasties ar to saistītas nopietnas veselību un apkārtējo vidi apdraudošas reakcijas.
Ierīcēs ir izmantotas dažādas ķīmiskas sastāvdaļas, tāpēc, notiekot negadījumam, vienmēr atbilstoši ražotāja norādījumiem jāveic ārkārtas pasākumi un jāsniedz pirmā palīdzība.

Lietošana un ekspluatācijas drošums
Lai akumulatorus uzlādētu atkārtoti, izmantot tikai Gardena oriģinālo lādētāju, kas atbilst attiecīgajam akumulatora tipam.
Neveidot akumulatoros īsslēgumus!
Nenodarīt akumulatoriem mehāniska rakstura bojājumus (neiedurt, nedeformēt, neizjaukt pa daļām utt.)!
Nekarsēt akumulatorus virs pieļaujamās temperatūras un nesadedzināt tos!
Glabāt akumulatorus maziem bērniem nepieejamā vietā!
Glabāt akumulatorus sausā un vēsā vietā!

Nonākot saskarē ar iztecējušām akumulatora sastāvdaļām, var rasties veselības un apkārtējās vides apdraudējums. Tāpēc, notiekot saskarei ar akumulatoriem, kuru stāvokli neatbilst normālam stāvoklim (notikusi sastāvdaļu izplūde, deformācija, krāsas izmaiņas, iespiedumi u. tml.), nepieciešams nodrošināt pietiekamu ķermeņa un elpošanas ceļu aizsardzību. Akumulatoriem, piemēram, kombinācijā, ar uguni var būt ļoti spēcīga reakcija. Akumulatora komponenti tādā gadījumā var tikt izsviesti gaisā ar ievērojamu enerģiju.

Ar akumulatoriem jebkuros apstākļos jārīkojas atbilstoši ražotāja norādēm. Īpaši tas attiecas uz robežvērtību ievērošanu attiecībā uz termisko slodzi, kas rodas lādēšanas, uzglabāšanas un transportēšanas laikā.

- Lādēšana: ievērojot apkārtējās vides temperatūras amplitūdu no 0 °C līdz 40 °C
- Uzglabāšana un transportēšana: ideālā variantā <25 °C (zema pašizlāde); maks. 45 °C

Gardena akumulatori un tiem atbilstīgās ierīces ir savstarpēji pielāgoti. Šādas izstrādājumu paketes nekādā gadījumā nedrīkst modificēt vai ar tām veikt kādas manipulācijas, jo tādējādi var rasties ievērojami drošības riski.

Arī tad, ja akumulatori ir šķietami izlādējušies, tie joprojām var būt apdraudējuma avoti un no tiem par izplūst stipra īsslēguma strāva.

3. <u>Sastāvs, informācija par sastāvdaļām</u>

Bateriju pakete, kas satur elementus ar litija metāla oksīda katodu.

Katods	Li, Ni, Al un Co/LiMn oksīdi (aktīvais materiāls)
	grafīts (vadītspējīgais materiāls)
	polivinilidenfluorīds (saistviela)
	alumīnija folija
Anods:	ogleklis (aktīvais materiāls)
	polivinilidenfluorīds (saistviela)
	vara folija
Elektrolīts:	organisks šķīdinātājs (neūdeņains šķidrums)
	litija sāļi

Izstrādājums nesatur ne metālisko litiju, ne litija sakausējumus.

4. Pirmās palīdzības sniegšana

Ādas vai acu kontakts ar izplūstošām vielām (elektrolītu):
Ja notiek minēto ķermeņa daļu saskare ar izplūstošām vielām, skartās ķermeņa vietas rūpīgi vismaz 15 minūtes jāskalo ar ūdeni.
Ja izplūdušās vielas iekļūst acīs, papildus rūpīgai skalošanai ar ūdeni noteikti jākonsultējas ar ārstu.

Apdegumu:
Ja rodas apdegumi, tie atbilstoši jāapstrādā. Arī šajā gadījumā noteikti ieteicams konsultēties ar ārstu.

Elpošanas ceļi:
Ja ir vērojama intensīva dūmu veidošanās vai atmosfērā izplūst gāze, telpa nekavējoties jāpamet. Liela dūmu un gāzes daudzuma gadījumā un ja tiek kairināti elpošanas ceļi, jākonsultējas ar ārstu. Pēc iespējas nodrošināt pietiekamu vēdināšanu.

Norīšana:
Muti un ādu ap muti skalot ar ūdeni. Nekavējoties nepieciešams saņemt medicīnisko palīdzību.

5. Ugunsdzēšanas pasākumi

Degošas litija jonu baterijas pamatā iespējams nodzēst ar ūdeni. Nav nepieciešami speciāli dzēšanas līdzekļi. Uguns, kas izplatījusies bateriju tuvumā, jādzēš ar parastajiem ugunsdzēšamajiem līdzekļiem. Degošu bateriju nav iespējams nodalīt no ugunsgrēka, kas ir klasificējams kā apkārtējās vides ugunsgrēks.
Ūdens dzesējošā iedarbība kavē uguns pāriešanu uz bateriju elementiem, kas vēl nav sasnieguši aizdegšanās (angl. „thermal runaway“) kritisko temperatūru.
Samazināt ugunsgrēka radīto slodzi, lielākus daudzumus sadalot pa mazākiem un veicot transportēšanu ārpus bīstamās zonas.

6. Veicamie pasākumi, notiekot neparedzētai noplūdei

Bojājumi bateriju korpusā var izraisīt elektrolīta izplūšanu. Akumulatori vai izstrādājumi ar integrētu akumulatoru gaisnecaurlaidīgā veidā jāievieto aizslēdzamā, nedegošā tvertnē. Jāpievieno sausa smilts, krīta pulveris (CaCO3) vai vermikulīts. Elektrolīta paliekas iespējams uzsūkt ar sausu papīra dvieli. To darot, jānovērš tieša saskare ar ādu, valkājot aizsargcimdus. Papildus ieteicams veikt skalošanu ar lielu ūdens daudzumu.

Jālieto situācijai atbilstoši individuālie aizsardzības līdzekļi (aizsargcimdi, aizsargapģērbs, sejas maska, respirators).

7. Lietošana un uzglabāšana

Lietošana:
Noteikti rūpīgi jāievēro uz akumulatoriem vai izstrādājumiem ar integrētu akumulatoru izvietotās brīdinājuma norādes un ierīču un citu ietaišu lietošanas instrukcijas. Izmantojiet tikai ieteiktos akumulatoru tipus.

Uzglabāšana:
Ja iespējams, akumulatori vai izstrādājumi ar integrētu akumulatoru jāglabā sausā vietā istabas temperatūrā (maks.45 °C). Gardena akumulatorus uzglabāt tikai atļautajā temperatūras amplitūdā, skatīt 2. nodaļu sadaļā „Lietošana un ekspluatācijas drošums“. Ieteicams novērst lielas temperatūras svārstības (piemēram, neuzglabāt apkures sistēmu tuvumā; nepakļaut nepārtrauktai saules starojuma iedarbībai).

Uzglabājot lielāku akumulatoru vai izstrādājumu ar integrētu akumulatoru daudzumu, ieteicams konsultēties ar vietējām valsts iestādēm, ugunsdzēsības dienestu un apdrošinātājiem.

8. Ekspozīcijas ierobežošana un uzraudzība

Akumulatori vai ierīces ar integrētu akumulatoru ir izstrādājumi (saskaņā ar REACH regulu: izstrādājumi), no kuriem normālos un saprātīgi paredzamos lietošanas apstākļos nekādas vielas neizdalās.

9. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Kompakta akumulatora pakete ar plastmasas korpusu.

10. Stabilitāte un reaktivitāte

Pārsniedzot augšējo temperatūras robežvērtību (skatīt attiecīgā akumulatora tipa lietošanas instrukciju), pastāv bateriju saplaisāšanas risks.

Lādējot atkārtoti uzlādējamu sistēmu, vienmēr jāpievērš uzmanība tam, lai tiktu ievērota augšējā sprieguma robežvērtība. Pārsniedzot robežvērtības, var saplaisāt baterijas vai notikt eksplozija.

Nedrīkst arī notikt sprieguma pazeminināšanās zem izlādes beigu sprieguma robežvērtības. Arī šajā gadījumā pastāv saplaisāšanas risks.

11. Toksikoloģiskā informācija

Pareizi lietojot un ievērojot vispārējos spēkā esošos higiēnas noteikumus, veselības bojājumi nav zināmi.

12. Ar apkārtējo vidi saistīta informācija

Pareizi lietojot, kaitējuma nodarīšana apkārtējai videi nav sagaidāma.

13. Norādījumi par utilizāciju

Pārsvītrotās atkritumu tvertnes simbols gala lietotājam atgādina, ka akumulatorus Eiropas Ekonomiskajā zonā (EEZ) nedrīkst utilizēt kopā ar mājsaimniecības atkritumiem, bet tie ir jānodod pārstrādei atsevišķi.

Lietoti akumulatori (bez maksas) ir jānodod atpakaļ GARDENA specializētajā tirdzniecības vietā vai arī sabiedriskā atkritumu savākšanas punktā.

Lūdzu, ievērojiet reģionālos noteikumus par videi nekaitīgu utilizāciju.

Lai novērstu īsslēgumus un ar to saistītu sasilšanu, akumulatorus nekad nedrīkst uzglabāt vai transportēt neaizsargātā veidā sakrautus kaudzē. Piemēroti pasākumi īsslēguma novēršanai ir šādi:

- akumulatoru ievietošana oriģinālajos iepakojumos vai plastmasas maisā;
- polu notīšana ar līmlenti;
- iegulšana sausā smiltī.

14. Norādes par transportēšanu

Vispārējas norādes
Uz komerciālu litija jonu akumulatoru transportēšanu ir attiecināmi bīstamo vielu pārvadāšanas noteikumi. Akumulatoru sagatavošanu transportēšanai un transportēšanu drīkst veikt vienīgi apmācītas un instruētas personas un šo procesu ir jāuzrauga atbilstošam ekspertam vai kvalificētam uzņēmumam.

Transportēšanas noteikumi
Uz litija jonu akumulatoriem attiecas šādi bīstamo vielu pārvadāšanas noteikumi un to izņēmumi spēkā esošajā redakcijā:

9. klase

UN 3480	LITIJA JONU BATERIJAS
UN 3481	LITIJA JONU BATERIJAS APRĪKOJUMOS (t.i. ievietotas ar akumulatoru darbināmā izstrādājumā) vai LITIJA JONU BATERIJAS, IEPAKOTAS AR APRĪKOJUMU (t.i. kopā ar izstrādājumu, kas ir darbināms ar akumulatoru)

Tuneļa kategorija E

ADR, RID:

Speciālais noteikums:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Iepakošanas instrukcija:	P903, P908, P909, LP903, LP904

2. pārvadāšanas kategorija
Tuneļa kategorija E

IMDG kods:

Speciālie noteikumi:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b
Iepakošanas instrukcija:	P903, P908, P909

EmS: F-A, S-I
Sastrēgumu kategorija A

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

Testēšanas un pārbaudes noteikumi

Saskaņā ar bīstamo vielu pārvadāšanas noteikumiem visiem iepriekš minētajiem litija akumulatoriem ir veiksmīgi veikts tests 38.3 un tādējādi tie atbilst ANO regulām. Attiecīgie sertifikāti ir pieejami uzņēmumā GARDENA Manufacturing GmbH.

15. Tiesību akti

Transportēšanas noteikumi saskaņā ar IATA, ADR, IMDG, RID

16. Cita informācija

Norādes sniedz atbalstu, palīdzot ievērot likuma priekšrakstus, tomēr tās tos neaizstāj. Tas ir balstītas uz šībrīža zināšanu līmeni. Iepriekš sniegtā informācija ir izstrādāta apzinīgi un vadoties pēc labticības principiem. Tā neataino noteiktu īpašību garantēšanu. Izstrādājuma izplatītājiem, transportētajiem, utilizētājiem un lietotajiem jāievēro attiecināmie likumi un noteikumi, uzņemoties par to pilnu atbildību.

Šis dokuments balstās uz Vācijas Elektrotehnikas un elektronikas nozares centrālās asociācijas (ZVEI) izdoto instrukciju Nr. 2„Drošs darbs ar litija akumulatoriem“ (2016. gada maijs).