Gardena ličio jonų akumuliatorių

saugos informacija

Gardena GmbH Versija: 6.0, 2019.12.02

----------Gardena akumuliatoriai atitinka REACH apibrėžtį „Produktai“, iš kurių, tinkamai naudojant, neišsiskiria medžiagos. Produktų saugos duomenų lapų pagal REACH reglamento 31 str. pateikti nebūtina. Todėl svarbi akumuliatorių informacija pateikiama šios „Saugos informacijos“ forma.

---

1. Gaminio ir įmonės pavadinimas

Gaminio duomenys

Ličio jonų akumuliatorius (sudėtinė baterija su ličio jonų elementais < 100 Wh)
Gaminio numeriai:
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

Ličio jonų akumuliatorius (sudėtinė baterija su ličio jonų elementais > 100 Wh)
Gaminio numeriai: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

Gamintojo (tiekėjo) duomenys
Gardena Manufacturing GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89070 Ulm, Vokietija

Telefonas: +49(0) 731 490 0
Telefaksas: +49(0) 731 490 219
El. paštas: info@husqvarnagroup.com
www.husqvarnagroup.com

2. Galimi pavojai

Naudojant ličio akumuliatoriai yra saugūs, jei su jais elgiamasi tinkamai ir laikantis gamintojo nurodytų parametrų. Ličio akumuliatoriai yra sandarūs ir nekenksmingi, jei naudojant ir su jais elgiantis laikomasi gamintojo nurodymų.

Įspėjimas
Neteisingai elgiantis ar dėl netinkamą eksploatavimą įtakojančių aplinkybių akumuliatorius gali tapti nesandarus ir iš jo gali išsiskirti baterijos sudėtinės dalys bei skaidymosi produktai ir kilti stiprios su tuo susijusios sveikatai ir aplinkai pavojingos reakcijos.
Kadangi naudojamos skirtingos cheminės sudėtinės dalys, nelaimingo atsitikimo atveju būtina laikytis gamintojo nurodytų skubių ir pirmosios pagalbos priemonių.

Elgesys ir eksploatavimo sauga
Akumuliatoriams įkrauti naudokite tiktai originalius Gardena kroviklius, skirtus tam tikram akumuliatoriaus tipui.
Akumuliatorių nesujunkite trumpuoju jungimu!
Nesugadinkite mechaniškai (neįdurkite, nedeformuokite, neišardykite ir t.t.)!
Neįkaitinkite virš leistinos temperatūros arba nedeginkite!
Akumuliatorius laikykite atokiau nuo mažų vaikų!
Akumuliatorius laikykite sausai ir vėsiai!

Paprastai sąlytis su išsiskyrusiomis baterijos sudėtinėmis dalimis gali sukelti pavojų sveikatai ir aplinkai. Todėl sąlyčio su neįprastais akumuliatoriais metu (išsiskiriančios sudėtinės dalys, deformacijos, pakitusi spalva, įlenkimai ir pan.) būtina atitinkama kūno ir kvėpavimo organų apsauga. Akumuliatoriai gali labai stipriai reaguoti, pvz., kartu su ugnimi. Akumuliatoriaus sudėtinės dalys gali išsiskirti su didžiule energija.

Bet kokiomis sąlygomis su akumuliatoriais reikia elgtis pagal gamintojo nurodymus. Ypač reikia laikytis terminės apkrovos apribojimų įkrovimo, laikymo ir transportavimo metu.

- Įkrovimas: aplinkos temperatūroje 0–40 °C
- Laikymas ir transportavimas: geriausiai <25 °C (mažas savaiminis išsikrovimas); maks. 45 °C

Gardena akumuliatoriai ir priklausantys prietaisai dera tarpusavyje. Tokių gaminių paketų jokiu būdu negalima modifikuoti arba manipuliuoti, nes gali kilti didžiulė saugos rizika.

Net ir iškrauti akumuliatoriai yra pavojų šaltinis ir juose gali tekėti aukšta trumpojo jungimo srovė.

3. <u>Sudėtis, sudėtinių dalių duomenys</u>

Sudėtinė baterija, kurioje yra elementai su ličio metalo oksido katodu.

Katodas:	Li, Ni, Al- ir Co/LiMn-oksidai (aktyvi medžiaga)
	grafitas (laidi medžiaga)
	polivinilidenfluoridas (surišiklis)
	aliuminio folija
Anodas:	anglis (aktyvi medžiaga)
	polivinilidenfluoridas (surišiklis)
	vario folija
Elektrolitai:	organinis tirpiklis (ne vandeninis skystis)
	ličio druska

Gaminyje nėra nei metalinio ličio, nei ličio lydinių.

4. Pirmosios pagalbos priemonės

Išsiskyrusių medžiagų (elektrolito) sąlytis su oda arba akimis:
Jei patektų ant odos ar į akis, šias sritis gerai, mažiausiai 15 minučių, plauti vandeniu.
Jei patektų į akis, reikia ne tik gerai plauti vandeniu, bet ir būtinai kreiptis į gydytoją.

Nudegimai:
Nudegus reikia nudegimus atitinkamai apdoroti. Taip pat rekomenduojama skubiai kreiptis į gydytoją.

Kvėpavimo takai:
Iš karto išeiti iš patalpos, jei atsiranda daug dūmų ar išsiskiria daug dujų. Jei didelis kiekis ir stiprus kvėpavimo takų sudirginimas, kreiptis į gydytoją. Jei įmanoma, pasirūpinti gera ventiliacija.

Prarijus:
Burną ir sritį aplink ją išskalauti vandeniu. Iš karto kreiptis į gydytoją pagalbos.

5. Gaisrų gesinimo priemonės

Ličio jonų baterijų gaisrus paprastai galima gesinti vandeniu. Nebūtinos jokios specialios gesinimo priemonės. Baterijų aplinkos gaisrus gesinti reikia įprastomis gesinimo priemonėmis. Baterijos gaisro negalima atskirti nuo aplinkos gaisro.
Vandens vėsinantis poveikis slopina gaisro plitimą į baterijos elementus, kurie dar nepasiekė kritinės užsiliepsnojimo temperatūros („thermal runaway“).
Sumažinti gaisringumą retinant didelius kiekius ir transportuojant iš pavojaus zonos.

6. Priemonės atsitiktinio išsiskyrimo atveju

Sugadinus baterijos korpusą gali išsiskirti elektrolitas. Akumuliatorius ar gaminius su integruotu akumuliatoriumi reikia įdėti į uždaromą, nedegią talpyklą. Reikia įdėti sauso smėlio, kreidos miltelių ($CaCO3$) arba vermikulito. Elektrolito likučius galima sugerti buitiniu popieriumi. Reikia dėvėti apsaugines pirštines, kad būtų išvengta sąlyčio su oda. Reikia gerai nuplauti vandeniu.

Pagal situaciją reikia dėvėti atitinkamas apsaugines asmens priemones (apsaugines pirštines, apsauginius drabužius, veido apsaugą, kvėpavimo organų apsaugą).

7. Elgesys ir laikymas

Elgesys:
Visais atvejais reikia laikytis įspėjimų ant akumuliatorių arba gaminių su integruotu akumuliatoriumi ir prietaisų bei kitos įrangos naudojimo instrukcijų. Naudokite tik rekomenduojamus akumuliatorių tipus.

Laikymas:

Akumuliatorius ir gaminius su integruotu akumuliatoriumi geriausiai laikyti kambario temperatūroje ir sausai (maks. 45 °C). Gardena akumuliatorius laikyti tiktai leistinos temperatūros ribose, žr. 2 skyrių „Elgesys ir eksploatavimo sauga“. Reikia vengti didelių temperatūros svyravimų (pvz., nelaikyti arti radiatorių, nepalikti ilgą laiką saulės spinduliuose).

Laikant didelį akumuliatorių arba gaminių su integruotu akumuliatoriumi kiekį reikia pasikonsultuoti su vietinėmis institucijomis, gaisrine ir draudikais.

8. Poveikio mažinimas ir kontrolė

Akumuliatoriai ir gaminiai su integruotu akumuliatoriumi – tai gaminiai (pagal REACH: produktai), iš kurių įprastomis ir pagrįstai numatomomis naudojimo sąlygomis neišsiskiria jokios medžiagos.

9. Fizikinės ir cheminės savybės

Kompaktiškas sudėtinis akumuliatorius su plastikine danga.

10. Stabilumas ir reaktingumas

Viršijus viršutinę temperatūros ribą (žr. atitinkamo akumuliatoriaus tipo eksploatavimo instrukcijoje), kyla pavojus, kad baterijos trūks.

Įkraunant įkraunamąją sistemą visada reikia laikytis viršutinės įtampos apribojimų. Viršijus šiuos apribojimus baterija gali trūkti arba sprogti.

Taip pat neleisti įtampai nukristi žemiau galutinės iškrovimo įtampos. Čia taip pat kyla pavojus, kad trūks.

11. Toksikologiniai duomenys

Tinkamai elgiantis ir laikantis visų bendrai galiojančių higienos reikalavimų žala sveikatai nėra žinoma.

12. Aplinkosaugos duomenys

Tinkamai elgiantis žala aplinkai nėra tikėtina.

13. Šalinimo nurodymai:

Perbraukto atliekų konteinerio simbolis primena, kad akumuliatorių Europos ekonominės erdvės (EEE) zonoje šalinti kartu su buitinėmis atliekomis negalima, tačiau reikia rinkti atskirai.
Naudotus akumuliatorius reikia (nemokamai) priduoti GARDENA specializuotam prekybininkui arba į vietinį surinkimo punktą.

Prašom laikytis atitinkamų regioninių aplinkai saugaus šalinimo taisyklių.

Kad būtų išvengta trumpojo jungimo ir su juo susijusio akumuliatoriaus įkaitimo, niekada akumuliatoriaus nelaikyti neapsaugoto ir nesupakuoto ir tokio netransportuoti. Tinkamos priemonės nuo trumpojo jungimo:

- Įdėti akumuliatorių į originalią pakuotę arba plastikinį maišelį
- Užklijuoti polius
- Įdėti į sausą smėlį

14. Transportavimo informacija

Bendrosios pastabos
Komerciniam ličio jonų akumuliatorių transportavimui taikoma pavojingų krovinių teisė. Paruošimą transportavimui ir transportavimą turi atlikti tiktai atitinkamai apmokyti ir instruktuoti asmenys, o procesą stebėti atitinkami ekspertai arba kvalifikuotos firmos.

Transportavimo taisyklės
Ličio jonų akumuliatoriams taikomos šios pavojingų krovinių taisyklės ir jų išimtys (galiojančios atitinkamos jų versijos):
9 klasė

UN 3480	LIČIO JONŲ BATERIJOS
UN 3481	LIČIO JONŲ BATERIJOS ĮRANGOJE (t.y. įdėtos į baterijomis maitinamą gaminį) arba LIČIO JONŲ BATERIJOS, SUPAKUOTOS SU ĮRANGA (t.y. kartu su baterijomis maitinamu gaminiu)

E tunelio kategorija

ADR, RID:

Specialioji nuostata:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Pakavimo instrukcija:	P903, P908, P909, LP903, LP904

2 pervežimo kategorija
E tunelio kategorija

Kodas IMDG:

Specialiosios nuostatos:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b
Pakavimo instrukcija:	P903, P908, P909

EmS: F-A, S-I

A eismo spūsties kategorija

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

Bandymų ir patikrinimų reikalavimai
Pagal pavojingų krovinių taisykles visi anksčiau nurodyti ličio jonų akumuliatoriai buvo sėkmingai išbandyti 38.3 bandymu ir atitinka JT reglamentus. Atitinkami įrodymai yra įmonėje „GARDENA Manufacturing GmbH“.

15. Teisės aktai

Transportavimo taisyklės pagal IATA, ADR, IMDG, RID

16. Kiti duomenys

Pastabos padeda laikytis įstatymų reikalavimų, tačiau jų nepakeičia. Jos remiasi dabartinėmis mokslo žiniomis. Pateikti duomenys yra tikri ir teisingi. Jie negarantuoja savybių. Gaminio platintojai, transporto paslaugų tiekėjai, šalinimo įmonės ir naudotojai savo atsakomybe turi laikytis taikomų įstatymų ir taisyklių.

Šis dokumentas remiasi ZVEI (Elektros inžinerijos ir elektronikos pramonės centro) 2016 m. gegužės mėn. 2 informaciniu lapu „Saugus elgesys su ličio baterijomis“.