Veiligheidsinformatie

voor Gardena lithium-ion-accu's

Gardena GmbH Versie: 6.0 van 02-12-2019

De hierna beschreven Gardena-accu's vallen onder de REACH-definitie "producten" waaruit bij deskundig gebruik geen stoffen vrijkomen. Voor producten bestaat geen verplichting om veiligheidsinformatiebladen conform art. 31 van de REACH-verordening ter beschikking te stellen. Daarom wordt belangrijke informatie over de accu's in de vorm van de onderhavige veiligheidsinformatie ter beschikking gesteld.

---

1. Naam van het product en van de onderneming

Informatie over het product

Lithium-ion-accu (accupack met lithium-ion-cellen < 100 Wh)
Artikelnummers:
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

Lithium-ion-accu (accupack met lithium-ion-cellen >100 Wh)
Artikelnummers: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

Informatie over de fabrikant/leverancier
Gardena Manufacturing GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89070 Ulm, Duitsland

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

2. Mogelijke gevaren

Lithium-accu's zijn bij een deskundig gebruik onder de door de fabrikant vermelde parameters veilig bij gebruik. Lithium-accu's zijn gasdicht afgesloten en onschadelijk, wanneer de fabrieksvoorschriften bij gebruik en bediening in acht worden genomen.

Waarschuwing
Door verkeerde behandelingen of omstandigheden die leiden tot ongeoorloofd gebruik, kunnen lekkages ontstaan en kunnen stoffen en afbraakproducten uit de accu lopen. Ook kunnen daarbij te sterke reacties ontstaan die een gevaar vormen voor de gezondheid en het milieu.
Omdat er verschillende chemische stoffen worden gebruikt, moeten bij een ongeval altijd de richtlijnen voor het treffen van spoed- en eerstehulpmaatregelen worden gevolgd.

Bediening en gebruiksveiligheid
Gebruik voor het opnieuw opladen van de accu alleen de originele oplaadapparaten van Gardena voor het desbetreffende accutype.
Accu's niet kortsluiten!
Niet mechanisch beschadigen (er insteken, vervormen, demonteren, enz.)!
Niet boven de toegestane temperatuur verwarmen of verbranden!
Accu's uit de buurt van kleine kinderen houden!
Accu's droog en koel bewaren!

Er kan door het contact met de uitgelopen accucomponenten in principe een gevaar voor de gezondheid en het milieu ontstaan. Daarom is in contact met opvallende accu's (uitlopen van de inhoud, vervormingen, verkleuringen, deuken o.i.d.) voldoende lichaams- en adembescherming vereist. Accu's kunnen bijv. in combinatie met vuur zeer sterk reageren. Daarbij kunnen accucomponenten met aanzienlijke energie worden uitgestoten.

Accu's moeten in ieder geval volgens de fabrieksinformatie worden behandeld. Dit geldt met name voor de inachtneming van de grenzen voor thermische belasting bij het laden, opbergen en transporteren.

- Laden: bij omgevingstemperaturen van 0–40 °C
- Opbergen en transporteren: idealiter bij <25 °C (geringe zelfontlading); max. 45 °C

Gardena-accu's en de bijbehorende apparaten zijn op elkaar afgestemd. Dergelijke productpakketten mogen in geen geval worden veranderd of gemanipuleerd, omdat daardoor aanzienlijke veiligheidsrisico's ontstaan.

Ook bij een vermeende ontladen toestand kunnen accu's een bron van gevaren blijven vormen en een zeer hoge kortsluitstroom leveren.

3. <u>Samenstelling, informatie over de bestanddelen</u>

Accupack dat cellen met een lithiummetaaloxidekathode bevat.

Kathode:	Li, Ni, Al- en Co/LiMn-oxide (actief materiaal)
	Grafiet (geleidend materiaal)
	Polyvinylideenfluoride (bindmiddel)
	Aluminiumfolie
Anode:	Koolstof (actief materiaal)
	Polyvinylideenfluoride (bindmiddel)
	Koperfolie
Elektrolyt:	Organisch oplosmiddel (niet-waterige vloeistof)
	Lithiumzout

Het product bevat noch metallisch lithium noch lithiumlegeringen.

4. Eerstehulpmaatregelen

Huid- of oogcontact met weglekkende stoffen (elektrolyt):
Mochten stoffen in contact met huid of ogen komen, dan moeten de desbetreffende lichaamsdelen grondig, gedurende ten minste 15 minuten, met water worden gespoeld.
Wanneer er contact met de ogen is, moet behalve grondig spoelen met water in elk geval een arts worden geraadpleegd.

Brandwonden:
Mochten brandwonden zijn ontstaan, dan moeten deze adequaat worden behandeld. Er wordt eveneens dringend geadviseerd een arts te raadplegen.

Luchtwegen:
Bij intensieve rookontwikkeling of het vrijkomen van gas moet de ruimte direct worden verlaten. Bij grotere hoeveelheden en prikkeling van de luchtwegen moet een arts worden geraadpleegd. Zorg indien mogelijk voor voldoende ventilatie.

Inslikken:
Mond en omgeving met water spoelen. Raadpleeg direct een arts.

5. Maatregelen voor brandpreventie

Branden door lithium-ion-accu's kunnen in principe met water worden bestreden. Er zijn geen speciale blusmiddelen nodig. Omgevingsbranden rond de accu's moeten met gebruikelijke blusmiddelen worden bestreden. De brand van een accu kan niet van de omgevingsbrand worden gescheiden.
Door het koelende effect van water wordt het overslaan van een brand naar accucellen die de voor ontsteking kritische temperatuur ("thermal runaway") nog niet hebben bereikt, vertraagd.
Verminder de brandbelasting door grotere hoeveelheden te isoleren en uit de gevarenzone te transporteren.

6. Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen

Bij beschadiging van de accubehuizing kan elektrolyt vrijkomen. Accu's of producten met een geïntegreerde accu moeten luchtdicht in een afsluitbare, onbrandbare container worden ingesloten. Daar moet droog zand, krijtpoeder ($CaCO3$) of vermiculiet aan worden toegevoegd. Elektrolytsporen kunnen met droog keukenpapier worden opgedept. Daarbij moet direct huidcontact worden vermeden. Draag veiligheidshandschoenen. Er moet overvloedig met water worden nagespoeld.

Er moet een aan de situatie aangepaste persoonlijke beschermingsuitrusting worden gebruikt (veiligheidshandschoenen, beschermende kleding, gezichtsbescherming, adembescherming).

7. Bedienen en opbergen

Bediening:
De waarschuwingen op accu's of producten met een geïntegreerde accu en de gebruiksaanwijzingen van apparaten en andere toepassingen moeten in elk geval in acht worden genomen. Gebruik alleen de aanbevolen accutypes.

Opbergen:
Accu's of producten met een geïntegreerde accu moeten bij voorkeur bij ruimtetemperatuur en droog worden opgeborgen (max. 45 °C). Gardena-accu's mogen alleen binnen het toegestane temperatuurbereik worden opgeborgen, zie hoofdstuk 2 onder "Bediening en gebruiksveiligheid". Grote temperatuurschommelingen moeten worden voorkomen (bijv. niet in de buurt van verwarmingen opbergen, niet langdurig aan zonnestraling blootstellen).

Wanneer grotere hoeveelheden accu's of producten met een geïntegreerde accu worden opgeborgen, moet een afspraak worden gemaakt met lokale instanties, de brandweer of verzekeraars.

8. Beperking en bewaking van de blootstelling

Accu's of producten met een geïntegreerde accu zijn producten (volgens REACH) waaruit onder normale en redelijkerwijs voorzienbare toepassingsomstandigheden geen stoffen vrijkomen.

9. Fysische en chemische eigenschappen

Compacte accupack met kunststof ommanteling.

10. Stabiliteit en reactiviteit

Bij het overschrijden van een bovenste temperatuurgrens (zie gebruiksaanwijzing van het desbetreffende accutype) bestaat het risico dat de accu's barsten.

Bij het opladen van een oplaadbaar systeem moet altijd de bovenste spanningsgrens in acht worden genomen. Bij het overschrijden van de grenzen kan de accu barsten of exploderen.

De ontlaadsluitspanning mag eveneens niet te laag worden. Ook hier bestaat het risico op barsten.

11. Toxicologische informatie

Bij een vakkundige bediening en inachtneming van de algemeen geldende hygiënevoorschriften zijn geen schadelijke gevolgen voor de gezondheid bekend.

12. Informatie m.b.t. het milieu

Bij een vakkundige bediening zijn geen schadelijke gevolgen voor het milieu te verwachten.

13. Aanwijzingen betreffende afvoer

Het symbool van de doorgestreepte afvalcontainer wil consumenten eraan herinneren dat accu's binnen de Europese Economische Ruimte (EER) niet met het huisvuil mogen worden afgevoerd, maar apart moeten worden ingezameld.
Gebruikte accu's moeten (gratis) bij een GARDENA-speciaalzaak of een openbaar inzamelpunt worden ingeleverd.

Neem de desbetreffende regionale voorschriften m.b.t. een milieuvriendelijke afvoer in acht.

Ter voorkoming van kortsluitingen en daarmee gepaard gaande opwarming, mogen accu's nooit onbeschermd in bulk worden opgeslagen of getransporteerd. Geschikte maatregelen tegen kortsluitingen zijn:

- Accu's in de originele verpakking of in een kunststof zak plaatsen
- Polen afplakken
- In droog zand inbedden

14. Informatie over het transport

Algemene aanwijzingen
Een commercieel transport van lithium-ion-accu's valt onder de wetgeving inzake gevaarlijke goederen. De transportvoorbereidingen en het transport mogen uitsluitend worden uitgevoerd door dienovereenkomstig opgeleide resp. geïnstrueerde personen, en het proces moet door desbetreffende experts of gekwalificeerde bedrijven worden begeleid.

Transportvoorschriften
Lithium-ion-accu's vallen onder de volgende voorschriften voor gevaarlijke goederen en uitzonderingen daarop, in de telkens geldige versie:

Klasse 9

UN 3480	LITHIUM-ION-ACCU'S
UN 3481	LITHIUM-ION-ACCU'S IN UITRUSTINGEN (d.w.z. in een product ingestoken dat op een accu werkt) of LITHIUM-ION-ACCU'S, MET UITRUSTING VERPAKT (d.w.z. samen met het product dat op de accu werkt)

Tunnelcategorie E

ADR, RID:

Speciaal voorschrift:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Verpakkingsinstructie:	P903, P908, P909, LP903, LP904

Transportcategorie 2
Tunnelcategorie E

IMDG-code:

Speciale voorschriften:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b
Verpakkingsinstructie:	P903, P908, P909

EmS: F-A, S-I

Filecategorie A

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

Test- en controlevoorschriften
Volgens de voorschriften inzake gevaarlijke goederen werden alle bovengenoemde lithium-accu's met succes onderworpen aan test 38.3 en zijn derhalve conform de VN-bepalingen. De desbetreffende bewijzen daarvoor zijn aanwezig bij GARDENA Manufacturing GmbH.

15. Rechtsvoorschriften

Transportvoorschriften volgens IATA, ADR, IMDG, RID

16. Overige informatie

De aanwijzingen zijn een hulpmiddel voor de naleving van wettelijke richtlijnen, maar vervangen deze niet. Ze zijn gebaseerd op de huidige stand van kennis. De bovenstaande informatie werd samengesteld naar eer en geweten. Ze vormen geen toezegging van eigenschappen. Van toepassing zijnde wetten en voorschriften moeten door de verkopers, transporteurs, afvalverwerkers en gebruikers van het product op eigen verantwoording in acht worden genomen.

Dit document is gebaseerd op merkblad 2 "Veilige omgang met lithiumaccu's" van de ZVEI van mei 2016.