Biztonsági információk

a Gardena lítium-ionos akkumulátorokhoz

Gardena GmbH Verzió: 6.0, kelt 2019.12.02-én

Az alábbiakban ismertetett Gardena akkumulátorok a REACH rendelet szerint a „gyártmányok" körébe tartoznak, amelyekből szakszerű felhasználás esetén nem szabadulnak fel anyagok. A gyártmányok esetében a REACH rendelet 31. cikkelye szerint nem kötelező a biztonsági adatlapok rendelkezésre bocsátása. Az akkumulátorokkal kapcsolatos fontos információkat ezért a jelen Biztonsági információk című dokumentum tartalmazza.

---

1. A termék és a vállalat megnevezése

A termék adatai

Lítium-ionos akkumulátor (akkumulátorcsomag lítium-ion cellákkal < 100 Wh)
Cikkszámok:
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-ionos akkumulátor (akkumulátorcsomag lítium-ion cellákkal > 100 Wh)
Cikkszámok: 5038, 5041, 9338, 9843, 19091

A gyártó/ szállító adatai
Gardena Manufacturing GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89070 Ulm, Németország

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

2. Lehetséges veszélyek

A lítium akkumulátorok biztonságosan használhatók, ha azokat a gyártó által megadott paraméterek szerint, szakszerűen kezelik. A lítium akkumulátorok gázzáróak és ártalmatlanok, feltéve, hogy a használat és a kezelés során betartják a gyártó utasításait.

Figyelmeztetés
A helytelen kezelés vagy olyan körülmények, amelyek nem szabályszerű működéshez vezetnek, tömítetlenséget és az akkumulátor tartalmának és bomlástermékeinek szivárgását okozhatják, valamint ahhoz kapcsolódóan az egészséget és a környezetet súlyosan veszélyeztető reakciókat eredményezhetnek.
Mivel különböző kémiai összetevők kerülnek alkalmazásra, baleset esetén mindig kövesse a gyártó utasításait az azonnali intézkedésekre és az elsősegélynyújtásra vonatkozóan.

Használat és üzembiztonság
Az akkumulátor feltöltéséhez csak az adott akkumulátor típushoz való eredeti Gardena töltőkészüléket használja.
Az akkumulátorokat ne zárja rövidre!
Ne sérüljön mechanikailag (lyukasztás, deformálás, szétszerelés stb.)!
Ne melegedjen túl a megengedett hőmérsékleten és ne égesse el!
Tartsa távol az akkumulátorokat kisgyermekektől!
Az akkumulátorokat száraz és hűvös helyen kell tárolni!

Az akkumulátor kiszivárgott komponenseivel való érintkezés veszélyt jelenthet az egészségre és a környezetre nézve. Ezért a szembetűnő problémákat mutató akkumulátorokkal való érintkezés során (összetevők szivárgása, deformálódások, elszíneződések, behorpadások, vagy hasonlók) megfelelő test- és légzésvédelem viselése szükséges. Az akkumulátorok pl. tűzzel érintkezve nagyon erős reakciókat válthatnak ki. Eközben előfordulhat az akkumulátor komponensek jelentős energiával történő kibocsátása.

Az akkumulátorokat minden körülmények között a gyártó által megadott információk szerint kell kezelni. Ez különösen érvényes a hőterhelési határértékek betartására a töltés, tárolás és szállítás során.

- Töltés: 0–40 °C közötti környezeti hőmérséklet esetén
- Tárolás és szállítás: ideális esetben <25 °C (csekély önkisülés); max. 45 °C

A Gardena akkumulátorok és a hozzátartozó készülékek működése össze van hangolva. Az ilyen termékcsomagokat semmi esetre sem szabad módosítani vagy manipulálni, mivel ez jelentős biztonsági kockázatot jelent.

Az akkumulátorok még vélhetően lemerült állapotban is veszélyforrást jelenthetnek, és nagyon magas rövidzárlati áramot szállíthatnak.

3. <u>Összetétel, az alkotóelemek adatai</u>

Akkumulátorcsomag, amely lítium-fémoxid katódos cellákat tartalmaz.

Katód:	Li, Ni, Al- és Co/LiMn-oxid (aktív anyag)
	Grafit (vezetőképes anyag)
	Polivinilidén-fluorid (kötőanyag)
	Alumíniumfólia
Anód:	Szén (aktív anyag)
	Polivinilidén-fluorid (kötőanyag)
	Rézfólia
Elektrolit:	Organikus oldat (vízmentes folyadék)
	Lítium só

A termék nem tartalmaz fém lítiumot, sem pedig lítiumötvözetet.

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

A bőr vagy a szem érintkezése a kilépő anyagokkal (elektrolit):
Amennyiben az anyagok a szembe vagy a bőrre kerülnek, akkor az érintett területeket alaposan le kell mosni vízzel legalább 15 percig.
Szembe kerülés esetén az alapos lemosás mellett minden esetben orvoshoz kell fordulni.

Égési sérülések:
Égési sérülések előfordulása esetén azokat megfelelő módon kell kezelni. Ilyen esetben szintén erősen javasolt, hogy forduljon orvoshoz.

Légutakba kerülés:
Intenzív füstképződés vagy gázkiszabadulás esetén azonnal hagyja el a helyiséget. Nagyobb mennyiségek és a légutak irritációja esetén hívjon orvost. Lehetőség szerint gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről.

Lenyelés esetén:
A száját és a száj környezetét mossa le vízzel. Azonnal kérjen orvosi segítséget.

5. Tűzoltási intézkedések

A lítium-ionos akkumulátorok égését alapvetően el lehet oltani vízzel. Nincsen szükség speciális oltószerekre. Az akkumulátorok környezetében lévő tüzeket hagyományos oltószerekkel lehet eloltani. Az akkumulátor égését nem lehet elválasztani a környező tüzektől.
A víz hűsítő hatása megakadályozza a tűz átterjedését azokra az akkumulátorcellákra, amelyek még nem érték el a begyulladáshoz („thermal runaway”) szükséges kritikus hőmérsékletet.
Csökkentse a tűzterhelést a nagyobb mennyiségek elválasztásával és a veszélyes területről történő kiszállítással.

6. Intézkedések véletlenszerű kiszabadulás esetén

Az akkumulátorház megsérülése esetén az elektrolit kiömölhet. Az akkumulátorokat vagy az integrált akkumulátorokkal ellátott termékeket légmentesen el kell zárni egy lezárható, nem éghető tartályban. Adjon hozzá száraz homokot, krétaport ($CaCO3$) vagy vermikulitot. Az elektrolit nyomai száraz háztartási papírral feltörölhetők. Kerülje a közvetlen bőrkontaktust védőkesztyű viselésével. Utána mossa le bő vízzel.

Használja a helyzetnek megfelelő egyéni védőfelszerelést (védőkesztyű, védőruházat, arcvédő, légzésvédelem).

7. Használat és tárolás

Használat:

Minden esetben gondosan figyelembe kell venni az akkumulátorokra és az integrált akkumulátorokkal ellátott termékekre vonatkozó figyelmeztető utasításokat és a készülékek és egyéb alkalmazások használati utasításait. Csak az ajánlott akkumulátor típusokat használja.

Tárolás:
Az akkumulátorokat és az integrált akkumulátorokkal ellátott termékeket lehetőleg szobahőmérsékleten és száraz helyen kell tárolni (max. 45 °C-on). A Gardena akkumulátorokat csak a megengedett hőmérsékleti tartományban tárolja, lásd a 2. fejezet „Használat és üzembiztonság" szakaszát. Kerülni kell a nagy hőingadozásokat (ne tárolja pl. fűtések közelében; ne tegye ki hosszú ideig erős napsugárzásnak).

Nagyobb mennyiségű akkumulátor és integrált akkumulátorral ellátott termék tárolása esetén egyeztetni kell a helyi hatóságokkal, tűzoltósággal, ill. biztosítókkal.

8. Az expozíció korlátozása és figyelése

Az akkumulátorok és a beépített akkumulátorral ellátott termékek olyan termékek (a REACH rendelet szerint: gyártmányok), amelyekből normál és ésszerűen előrelátható alkalmazási feltételek között nem szabadulnak ki anyagok.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Kompakt akkumulátorcsomag műanyag borítással.

10. Stabilitás és reaktivitás

A felső hőmérsékleti határérték átlépése esetén (lásd az adott akkumulátor típus használati utasítását) fennáll az akkumulátorok széthasadásának veszélye.

Az újra feltölthető rendszer töltése esetén mindig ügyelni kell a felső feszültséghatár betartására. A határértékek túllépése esetén előfordulhat, hogy az akkumulátor széthasad, ill. felrobban.

Hasonlóképpen, a kisülési végfeszültségnek sem szabad a határérték alá csökkennie. Itt is fennáll a széthasadás veszélye.

11. Toxikológiai adatok

Szakszerű kezelés és az általánosan érvényes higiéniai előírások betartása esetén egészségkárosító hatások nem ismertek.

12. Környezetre vonatkozó információk

Szakszerű használat esetén környezeti károsodások nem várhatók.

13. Ártalmatlanítási útmutatások

Az áthúzott kerekes szemetes szimbólum arra figyelmezteti a végfelhasználókat, hogy az Európai Gazdasági Térség (EEA) területén az akkumulátorokat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt megsemmisíteni, hanem azokat külön kell gyűjteni.
A használt akkumulátorokat (ingyenesen) le kell adni egy GARDENA márkakereskedőnél vagy egy nyilvános gyűjtőhelyen.

Kérjük, tartsa be a mindenkori helyi előírásokat a környezetvédelmi szempontból megfelelő ártalmatlanításra vonatkozóan.

A rövidzárlatok és az azokkal járó felmelegedés elkerülése érdekében az akkumulátorokat soha nem szabad védelem nélkül, ömlesztve tárolni vagy szállítani. A rövidzárlat elleni megfelelő intézkedések a következők:

- Az akkumulátor behelyezése az eredeti csomagolásba vagy egy műanyag zacskóba
- A pólusok leragasztása
- Száraz homokba történő beágyazás

14. Szállítási információk

Általános útmutatások
A lítium-ion akkumulátorok kereskedelmi szállítását a veszélyes árukra vonatkozó törvények szabályozzák. A szállítás előkészítését és a szállítást kizárólag megfelelően képzett, ill. betanított személyek végezhetik, és a folyamatot megfelelő szakembereknek vagy szakmai cégeknek kell figyelemmel kísérniük.

Szállítási előírások
A lítium-ionos akkumulátorokra a következő veszélyes árukra vonatkozó előírások és kivételek vonatkoznak – a mindenkor érvényes változatban:

9-es osztály

UN 3480	LÍTIUM-IONOS AKKUMULÁTOROK
UN 3481	LÍTUM-IONOS AKKUMULÁTOROK FELSZERELÉSEKBEN (vagyis akkumulátorral működtetett termékekbe behelyezve) vagy LÍTIUM-IONOS AKKUMULÁTOROK, FELSZERELÉSSEL CSOMAGOLVA (vagyis az akkumulátorral működtetett termékkel együtt)

Alagút kategória E

ADR, RID:

Különleges előírás:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636 (b)
Csomagolási utasítás:	P903, P908, P909, LP903, LP904

2-es fuvarozási kategória
Alagút kategória E

IMDG kódex:

Különleges előírások:	SV188, SV230, SV376, SV377, SV636b
Csomagolási utasítás:	P903, P908, P909

EmS: F-A, S-I
Torlódási kategória A

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

Tesztelési és vizsgálati előírások
A veszélyes árukra vonatkozó előírásoknak megfelelően, valamennyi fent nevezett lítium akkumulátor sikeresen teljesítette a 38.3 tesztet, és így megfelel az ENSZ-előírásoknak. Az erre vonatkozó igazolások a GARDENA Manufacturing GmbH cégnél találhatók.

15. Jogi előírások

Szállítási előírások az IATA, ADR, IMDG, RID szerint

16. Egyéb információk

Az utasítások segítséget nyújtanak a jogszabályi követelményeknek való megfeleléshez, de nem helyettesítik azokat. Ezek a mai tudásszinten alapulnak. A fenti információkat legjobb tudásunk és meggyőződésünk alapján állítottuk össze. Nem jelentik tulajdonságok garantálását. Az alkalmazandó törvényeket és előírásokat a termék forgalmazóinak, szállítóinak, hulladékkezelőinek és felhasználóinak saját felelősségükre kell követniük.

Ez a dokumentum a ZVEI 2016. májusi „Lítium akkumulátorok biztonságos kezeléséről” című 2. tájékoztató füzetén alapul.