

A Festool lítiumion-akkumulátorokra vonatkozó biztonsági információk

(amelyek az alábbiakban akkumulátor vagy akkucsomag néven szerepelnek)

1. A termék és a vállalat megnevezése

1.1. Kereskedelmi név

A következő típusjelölések az egyes akkumulátorokra vonatkoznak, amelyek azonban egy készüléknek is az alkotórészét képezhetik. A konkrét műszaki adatok leolvashatók az akkumulátor teljesítménytáblájáról.

xxx helyett az akkumulátorok típusjelöléseiben rendszerint a kapacitásértékek vannak feltüntetve.

BP 18 Li xxx

BPC 15 xxx

BPC 12 Li xxx

BP-XS xxx

1.2. A gyártóra/szállítóra vonatkozó adatok

Festool GmbH

Wertstraße 20,
D-73240 Wendlingen a.N.

Telefon: +49 (7024) 804 - 0

Telefax: +49 (7024) 804 - 20599

info@festool.com

2. Lehetséges veszélyek

Az akkumulátorok biztonságosak, továbbá nem károsak az egészségre nézve, ha a használat és kezelés során betartják a gyártói előírásokat.

- Hibás kezelésből vagy szabálytalan üzemeltetést okozó körülményekből adódóan tömítetlenség következhet be és az akkumulátorokból a bennük lévő anyagok, továbbá különböző bomlástermékek távozhatnak.
- Az akkumulátorból kilépő komponensekkel való érintkezés elvileg veszélyes lehet az egészségre és a környezetre nézve. Ezért a rendellenességeket (a benne lévő anyagok kilépése, deformációk, elszíneződések, horpadások és ehhez hasonlóak) mutató akkumulátorokkal való érintkezéskor megfelelő test- és légzésvédőt kell viselni.
- Csak a mindenkor akkumulátortípushoz meghatározott töltőkészülékeket szabad használni.
- Az akkumulátorokat nem szabad rövidre zárn.

- Az akkumulátorokat nem szabad mechanikailag megrongálni (megfúrni, kilyukasztani, deformálni, szétszedni stb.).
- Az akkumulátorok kisgyermekektől távol tartandók.
- Az akkumulátorokat mindig száraz és hűvös helyen kell tárolni.
- Az akkumulátorokat nem szabad folyadékba meríteni.
- Az akkumulátorokat nem szabad a megengedettnél magasabb hőmérsékletre felmelegíteni vagy elégetni.
- Az akkumulátorokat védeni kell a közvetlen napsugárzás, a hőség és a nyílt láng hatásával szemben – semmiképpen nem szabad azokat tűzbe dobni. Az akkumulátorok nagyon hevesen reagálhatnak a tűzre. Ennek során az akkumulátor komponensei jelentős energiával kilökődhetnek.

2.1. Kezelés és üzembiztonság

Az akkumulátorokat minden körülmények között a gyártói adatoknak megfelelően kell kezelni. Vonatkozik ez mindenekelőtt a mechanikai és a hőterhelési (az akkumulátorcellák hőmérséklete) határértékének betartására.

Kisülés: -10°C ... +80°C

Töltés: -5°C ... +55°C

A Festool akkumulátorokat és a Festool töltőkészülékeket egymással összehangolva közös termékcsomagok formájában forgalmazzák. Az akkumulátorokat és a töltőkészülékeket semmi esetre sem szabad módosítani vagy babrálni.

A Festool akkumulátorokat csak Festool készülékekkel szabad használni és csak meghatározott Festool töltőkészülékekkel szabad tölteni. Hibás, sérült vagy deformálódott akkumulátort nem szabad tölteni vagy használni.

Az akkumulátorok állítólagos lemerült állapotukban is további veszélyforrást képeznek és nagy rövidzárlati áram leadására képesek.

Az akkumulátorok tárolási hőmérséklete -20 ° C és 35 ° C között ideális. Az optimális működés +10 ° C és +20 ° C között van.

3. Összetétel, az összetevők felsorolása

- Katód:**
- Li-, Ni-, Al-, és Co/LiMn oxid (aktív anyag)
 - Polivinilidén-fluorid (kötőanyag)
 - Grafit (vezetőképes anyag)

- Anód:**
- Grafit (aktív anyag)
 - Sztírol-butadién kaucsuk/
Karboxi-metil-cellulóz nátriumsó (kötőanyag)

- Elektrolitok:**
- Szerves oldószer (vízzel nem hígított folyadék)
 - Lítiumsó

A termék nem tartalmaz sem fémes lítiumot, sem vendég lítium-ötveket.

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Kilépő anyagok (elektrolit) érintkezése

a bőrrel vagy azok szembe kerülése

Ha a kifolyt anyag a bőrrel érintkezik vagy a szembe kerülne, akkor az érintett területeket alaposan, legalább 15 percen keresztül le kell öblíteni vízzel. Ha az anyag a szembe kerül, akkor az alapos vizes öblítés mellett mindenképpen orvoshoz is kell fordulni.

4.2. Égési sérülések

Az esetleges égési sérüléseket megfelelően kezelni kell. Szintén tanácsoljuk, hogy mindenképpen forduljanak orvoshoz.

4.3. Légutak

Intenzív füstképződés vagy gáz felszabadulás esetén azonnal el kell hagyni a helyiséget. Lehetőség szerint gondoskodni kell a megfelelő szellőzésről. A szájat ki kell öblíteni, a környezetet pedig le kell mosni vízzel. Gőz belégzése vagy a légzőszervek irritációja esetén orvoshoz kell fordulni.

5. Tűzvédelmi intézkedések

Az égő akkumulátorokat elvileg sok vízzel kell oltani. Nincs szükség speciális tűzoltó szerekre. Az akkumulátorok környezetében keletkezett tüzeket hagyományos tűzoltó szerekkel kell eloltani. Egy akkumulátor égését nem lehet a környezeti tűztől elvonatkoztatva vizsgálni.

A víz hűtő hatása akadályozza, hogy a tűz áttérjedjen azokra az akkumulátorcellákra, amelyek hőmérséklete még nem érte el a begyulladás szempontjából kritikus értéket.

A tűzterhelést úgy kell csökkenteni, hogy a nagyobb mennyiségeket szétválogatjuk és elszállítjuk a veszélyzónából.

6. Intézkedések az anyag környezetbe kikerülése esetén

Az akkumulátorház sérülésekor elektrolit folyhat ki az akkumulátorból. Az akkumulátorokat légtömören műanyag zacskóba kell zárni, majd száraz homokot, kréport a (CaCO₃) vagy vermikulitot kell hozzáadni. Az elektrolit-nyomokat száraz háztartási kéztörölővel kell felitatni. A közvetlen bőrkontaktus elkerülése érdekében ekkor védőkesztyűt kell viselni. Bő vízzel után kell öblíteni.

Az adott szituációnak megfelelő személyi védőfelszerelést (védőkesztyűt, védőruházatot, arcvédőt, légzésvédőt) kell viselni.

7. Kezelés és tárolás

Minden esetben gondosan be kell tartani az akkumulátorokon és a használati utasításokban megadott figyelmeztetéseket. Csak az ajánlott típusú akkumulátorokat szabad használni.

Az akkumulátorokat lehetőség szerint szobahőmérsékleten és száraz helyiségben kell tárolni, kerülve a nagy hőmérséklet-ingadozásokat. A Festool akkumulátorokat csak az engedélyezett hőmérsékleti határértéken belül szabad tárolni, lásd a 2. fejezetet is.

Nagy mennyiségű akkumulátor tárolásakor konzultálni kell a helyi hatóságokkal, illetve biztosítótársaságokkal.

8. A kitétség korlátozása és felügyelete/ személyi védőfelszerelés

Az akkumulátorok olyan termékek (gyártmányok), amelyekből normál és ésszerűen előrelátható használati feltételek mellett semmilyen anyag nem szabadul fel.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Kompakt akkucsomag műanyag burkolattal.

10. Toxikológiai adatok

Szakszerű kezelés és az általánosan érvényes higiéniai előírások betartása esetén nincs ismert egészségkárosító hatás.

11. Környezeti vonatkozású tudnivalók

Szakszerű kezelés esetén a környezetre nézve nem kell negatív hatásokkal számolni.

12. Hulladékkezelési tudnivalók

Az áthúzott szemeteskuka-szimbólum arra utal, hogy az akkumulátorokat az Európai Gazdasági Közösség (EGK) területén nem szabad háztartási hulladékkal együtt elszállítani, hanem külön kell összegyűjteni azokat.

A használt akkumulátorok ártalmatlanítás céljából térítésmentesen leadhatók a Festool márkakereskedőknél vagy a megfelelő nyilvános gyűjtőhelyen.

A Festool lítiumion-akkumulátorokat nem ajánlatos nyilvános gyűjtőhelyen leadni, mert az akkumulátorok konstrukciójából adódóan azokban még akkor is van töltés, ha a külső érintkezőkön nincs feszültség. A Festool lítiumion akkumulátorok ártalmatlanítás céljából ingyenesen vissza juttathatók a Festool márkakereskedőhöz. Kérjük figyelembe venni az Ön körzetében a környezetbarát ártalmatlanításra vonatkozóan érvényes megfelelő előírásokat.

A rövidzárlatok és az azokkal együtt járó felmelegedés megakadályozása céljából az akkumulátorokat semmiképpen nem szabad ömlesztett formában tárolni vagy szállítani. Az akkumulátorokat rövidzárlat ellen védetten kell visszajuttatni.

A rövidzárlat ellen például a következő intézkedéseket tehetjük:

- az akkumulátorok eredeti csomagolásban vagy műanyag tasakba helyezése;
- a pólusok leragasztása;
- beágyazás száraz homokba.

13. Szállítási adatok

Az akkumulátorok kereskedelmi szállítását illetően a veszélyes árukra vonatkozó jogszabályok vannak érvényben. A szállítási előkészületeket és a szállítást kizárólag megfelelő oktatásban részesített személyzet végezheti, illetve a folyamatot felügyelnie kell megfelelő szakértőknek vagy szakvállalatnak.

13.1. Szállítási előírások

Az akkumulátorokra vonatkozóan a veszélyes árukról szóló következő előírások és az azok kivételei vannak érvényben

– a mindenkor érvényes megfogalmazásban

Osztály: 9 **Veszélyességi címke: 9A**

	Magyar megnevezés	Angol megnevezés
UN 3480	Lítiumion akkumulátorok	Lithium-ion batteries
UN 3481	Lítiumion akkumulátorok berendezésekben	Lithium-ion batteries contained in equipment
UN 3481	Lítiumion akkumulátorok berendezésekkel együtt csomagolva	Lithium-ion batteries packed with equipment

	UN 3480	UN 3481
ADR / RID / ADN (2 évente változhat)		
Különleges előírások	188, 230, 376, 377, 636	188, 230, 376, 377, 670
Csomagolási utasítások	P903, P908, P911, P909	P903, P908, P911, P909
Szállítási kategória	2	2
Alagútkategória	(E)	(E)
IMDG kód (2 évente változhat)		
Különleges előírások	188, 230, 376, 377	188, 230, 376, 377
Csomagolási utasítások	P903, P908, P911, P909	P903, P908, P911, P909

EmS	F-A, S-I	F-A, S-I
Felhalmozási kategória	A	A
Felhalmozási kód	SW19	SW19
ICAO, IATA-DGR (évente változhat; Airline eltérő lehet)		
Különleges előírások	A88, A99, A154, A164, A181, A183, A185, A201, A206, A331	A88, A99, A154, A164, A181, A183, A185, A201, A206, A331
Csomagolási utasítások	PI965, PI966, PI967	PI965, PI966, PI967

13.2. Tesztelési és vizsgálati előírások

A Festool akkumulátorok megfelelnek, az UN kézikönyv, Vizsgálatok és kritériumok c. fejezet, III rész, 38.3 szakasz szerinti tesztelési követelményeknek és engedélyezték azok szállítását.

A hibás vagy sérült akkumulátorokra szigorúbb szabályozás érvényes, amely akár a szállítás teljes tilalmát is magában foglalhatja A szállítási tilalom a légiközlekedési eszközökre érvényes (ICAO T.I., IATA DGR – A 154 különleges rendelkezések). Hibás vagy sérült akkumulátorok szállítását megelőzően kapcsolatba kell lépni a Festool forgalmazóval.

Az értékesített – de nem sérült – akkumulátorok szállítására vonatkozóan azonban elvileg a csomagolási utasításokat (P903 /ADR) kell figyelembe venni.

Tilos légiközlekedés eszközzel szállítani a hulladék akkumulátorokat és az újrahasznosításra vagy ártalmatlanításra kerülő akkumulátorokat (IATA A 183 különleges rendelkezés). A kivételeket engedélyeztetni kell az illetékes országos hatóságokkal és a légiforgalmi vállalat helyi képviselőjével.

14. Jogszabályok

Az IATA, ADR, IMDG, RID szerinti szállítási előírások

15. Az akkumulátorokra vonatkozó tudnivalók

Ha füstöt, meleget, szagot és zajt vagy deformációt észlel, akkor válassza le az akkumulátort a berendezésről és haladéktalanul menjen attól biztonságos távolságba. Gyermekek és állatok az akkumulátortól távol tartandók. Az akkumulátor az éghető anyagoktól távol tartandó.

16. Egyéb adatok

Ezek a tudnivalók segítséget nyújtanak a törvényes előírások betartásához, azonban nem helyettesítik azokat. A közölt tudnivalók jelenlegi ismereteinken alapulnak.

A legjobb tudásunk szerint állítottuk össze.

Azok nem jelentenek biztosítékot a tulajdonságokra nézve. A termékek forgalmazóinak és felhasználóinak saját felelősségükre kell betartaniuk a vonatkozó törvényeket, illetve előírásokat.

Ez a dokumentum az EPTA (szerszámgépek európai egyesülete) által kiadott „Elektromos szerszámokban és kerti eszközökben használt lítiumion akkumulátorokra vonatkozó biztonsági információk” című kiadványon alapszik.

Ezek az információk a dr. Rhein Beratungs- und Prüfgesellschaft mbH, Laatzten – www.umweltkanzlei.de környezetvédelmi iroda közreműködésével láttak napvilágot.

Ezen adatlap összeállításával megpróbáltuk tömör és érthető formában összefoglalni a vonatkozó jogi előírásokat. A helyi adottságok sokrétűsége és variációs lehetőségei következtében ez az adatlap nem biztos, hogy mindenre kiterjed. Kétség esetén a homályos részleteket a Festool céggel, a hatóságokkal vagy más illetékes szakemberrel kell tisztázni.