

# Säkerhetsinformation för Festool Li-Ion-uppladdningsbara batterier

(I det följande kallade för batterier eller batteripaket)

## 1. Beteckning av produkten och företaget

### 1.1. Handelsnamn

De följande typbeteckningarna gäller för de enskilda batterierna som kan dock också vara en del av en maskin. De specifika tekniska data kan hittas på batteriets typskylt.

I stället för xxx finns som regel i batteribeteckningen effektuppgifter.

**BP 18 Li xxx**

**BPC 15 xxx**

**BPC 12 Li xxx**

**BP-XS xxx**

### 1.2. Uppgifter om tillverkaren / leverantören

**Festool GmbH**

Wertstraße 20,  
D-73240 Wendlingen a.N.

Telefon: +49 (7024) 804 - 0

Fax: +49 (7024) 804 - 20599

info@festool.com

## 2. Möjliga risker

Om användning och hantering enligt tillverkarens föreskrifter följs, är batterierna säkra och ej hälsoskadliga.

- Genom felbehandling eller omständigheter som leder till felaktig drift, kan det uppstå otätheter och utträngning av batteriets innehåll och nedbrytningsprodukter.
- Som grund kan kontakten med batterikomponenter som tränger ut orsaka fara för hälsan och miljön. Därför behövs det i kontakt med påfallande batterier (utträngning av innehåll, deformation, missfärgningar, bulor o.l.) tillräckligt kroppsskydd och andningsskydd.
- Använd endast laddare som är avsedd för motsvarande batterityp.
- Kortslut inte batterierna.
- Skada inte batterierna mekaniskt (borra, sticka, deformera, demontera o.s.v.).

- Håll batterierna borta från barn.
- Förvara batterierna torrt och svalt.
- Sänk inte batterierna i vätska.
- Värm inte upp batterierna över tillåten temperatur eller bränn dem.
- Skydda batterierna för direkt solstrålning, hetta och öppen eld – kasta de aldrig in i elden. Batterierna kan t.ex. i kombination med eld reagera kraftigt. Batterikomponenterna kan då utlösa mycket energi.

## 2.1. Hantering och driftsäkerhet

Batterierna måste alltid behandlas enligt tillverkarens föreskrifter. Det gäller framför allt för att följa gränserna för mekanisk och termisk belastning (temperatur i battericellerna).

Ladda ur:    -10 °C    till    +80 °C

Ladda:        -5 °C        till    +55 °C

Festool batterier och Festool laddare säljs ihop som produktpaket som är anpassade till varandra. Batterierna och laddare får inte modifieras eller manipuleras.

Festool batterier ska endast användas tillsammans med Festool maskiner och endast laddas med av Festool tilldelade laddare. Ladda inte och använd inte defekta, skadade eller deformerade batterier.

Batterier kan också i urladdat tillstånd vara en riskkälla och ha en hög kortslutningsström.

## 3. Sammansättning, information om beståndsdelar

**Katod:**

- Li-, Ni-, Al- och Co/LiMn-oxider (aktivt material)

- Polyvinylidenfluorid (bindningsmaterial)
- Grafit (ledande material)

**Anod:**

- Grafit (ledande material)
- Termoplastiskt gummi / karboxymetylcellulos natriumsalt (bindningsmaterial)

**Elektrolyt:**

- Organiskt lösningsmedel (ej-vattenbaserad vätska)
- Litiumsalt

**Denna produkt innehåller varken litium-metall eller litiumlegeringar.**

## **4. Första hjälpen**

### **4.1. Hudkontakt eller ögonkontakt med utträngande substanser (elektrolyt)**

Om det kommer till sådana kontakter, ska de berörda områdena noggrant sköljas, i minst 15 minuter, med vatten. I fall av ögonkontakt ska förutom noggrann sköljning med vatten en läkare uppsökas.

### **4.2. Brännskador**

Om brännskador orsakas, ska de behandlas på ett lämpligt sätt. Det rekommenderas också starkt att uppsöka en läkare.

### **4.3. Andningsvägar**

Vid intensiv rökbildning eller frisättning av gaser ska rummet genast lämnas. Vid större mängder och irritation av andningsvägar ska en läkare uppsökas. Sörj efter möjlighet för tillräcklig ventilation. Skölj munnen och omgivningen med vatten. Uppsök genast en läkare.

## **5. Åtgärder för brandbekämpning**

Brand av batterier kan som grund bekämpas med mycket vatten. Inga speciella släckmedel behövs. Omgivningsbränder som orsakas av batterier ska släckas med vanliga släckmedel. Batteribrand kan inte betraktas separat från omgivningsbranden.

Med vattnets kylande effekt hämmas överföring av en brand till battericellerna som inte än har uppnått kritisk temperatur för antändning ("thermal runaway").

Minska brandbelastningen genom att minska stora mängder och med transport ur riskområdet.

## **6. Åtgärder vid oavsiktlig frisättning**

Om det batteriets hölje skadas, kan elektrolyt tränga ut. Batterierna ska förvaras tät förslutna i en plastpåse, torr sand, kritpulver (Ca CO<sub>3</sub>) eller så ska vermikulit tillsättas, så att luft inte kan komma in. Elektrolytspår kan sugas upp med torrt hushållspapper. Då ska direkt hudkontakt förhindras med skyddshandskar. Skölj också med tillräckligt med vatten.

Använd till situationen anpassad personlig skyddsutrustning (skyddshandskar, skyddskläder, ansiktsskydd, andningsskydd).

## 7. Hantering och lagring

Du måste noggrant följa varningsanvisningarna som finns på batterierna och i bruksanvisningarna. Använd endast de rekommenderade batterityperna.

Batterier ska helst lagras torrt i rumstemperatur, stora temperaturskillnader ska undvikas. Lagra Festool batterier endast i tillåtet temperaturområde, se kapitel 2.1 under "Hantering och driftsäkerhet".

Vid lagring av större mängder batterier ska du först prata med lokala myndigheter, resp. försäkringsbolaget.

## 8. Begränsning och övervakning av utsättning / personlig skyddsutrustning

Batterier är produkter (tillverkat gods), från vilka det under normala och med förnuft förutsägbara användningsvillkor inte kan frisättas några ämnen.

## 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Kompakt batteripaket med plasthölje.

## 10. Toxikologiska uppgifter

Vid korrekt hantering och om de allmänna hygienföreskrifterna följs, är inga hälsorisker kända.

## 11. Miljörelaterade uppgifter

Vid korrekt hantering är inga negativa följder för miljön att förvänta.

## 12. Information om avfallshantering

Symbolen med struken soptunna påminner om att batterierna inom ramen av Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) inte får kasseras tillsammans med hushållsavfall, utan måste samlas separat.

**Lämna begagnade batterier gratis hos Festool-återförsäljare eller på en motsvarande offentlig samlingsplats.**

Det rekommenderas inte att lämna Festool Li-Ion-batterier på en offentlig samlingsplats, eftersom trots att batterierna är utan spänning finns det på grund av batteriet konstruktion spänning i ytterkontakterna. Festool Li-Ion-batterier ska lämnas tillbaka till Festool-återförsäljaren för gratis avfallshantering. Beakta motsvarande föreskrifter om miljövänlig avfallshantering som gäller i din region.

För att förhindra kortslutningar och därmed uppvärmning, får batterierna aldrig lagras eller transporteras oskyddade i lös bulk. Batterierna måste lämnas tillbaka säkrade mot kortslutning.

Lämpliga åtgärder mot kortslutning är t.ex.:

- Lägga batterierna i originalförpackning eller en plastpåse
- Klistra till polerna
- Bädda in det i torr sand

## 13. Uppgifter om transport

Kommersiell transport av batterier är föremål för lag om farligt gods. Transportförberedelse och transport ska endast utföras av på motsvarande sätt utbildade personer, resp. måste processen följas av lämpliga experter eller kvalificerade företag.

### 13.1. Transportföreskrifter

Batterierna är föremål för följande föreskrifter om farligt gods och undantag därav – i aktuellt giltig version.

**Klass: 9 Risknotis: 9A**

	Svensk beteckning	Engelsk beteckning
UN 3480	Litium-jon-batterier	Lithium-ion batteries
UN 3481	Litium-jon-batterier i utrustning	Lithium-ion batteries contained in equipment
UN 3481	Litium-jon-batterier packade med utrustning	Lithium-ion batteries packed with equipment

#### ADR, RID:

- Specialföreskrifter: SP188, SP230, SP376, SP377, SP636b
- Förpackningsanvisningar: P903, P908, P909
- Transportkategori: 2
- Tunnelkategori: E

#### IMDG-kod:

- Specialföreskrifter: SP188, SP230, SP376, SP377, SP636b
- Förpackningsanvisningar: P903, P908, P909
- EmS: F-A, S-I
- Kökategori: A
- Kökod: SW19

#### ICAO, IATA-DGR:

- Specialföreskrifter: A88, A99, A154, A164, A183
- Förpackningsanvisningar: PI965, PI966, PI967

## 13.2. Test- och kontrollföreskrifter

Batterierna från Festool har klarat av testen enligt UN-handboken Kontroller och kriterier, del III, avsnitt 38.3, och är godkända för transport.

Defekta och skadade batterier är föremål för mer strikta regler som kan gå upp till fullständigt transportförbud. Transportförbudet gäller för lufttransport (ICAO T.I., IATA DGR – specialbestämmelser A 154). Före transport av defekta eller skadade batterier ska du kontakta Festool-försäljningsföretaget.

För transport av sålda – med inte skadade – batterier gäller som grund förpackningsanvisningar (P903a och P903b / ADR).

Avfallsbatterier och batterier som skickas till återvinning eller avfallshantering, är förbjudna i lufttransport (IATA-specialbestämmelse A183). Undantag ska godkännas av ansvarig nationell myndighet i avgångslandet i stället för lufttransportföretaget.

## 14. Juridiska föreskrifter

Transportföreskrifter enligt IATA, ADR, IMDG, RID

## 15. Information om batterier

Om tecken av rök-, värme-, lukt- eller bullerbildning eller deformation identifieras – ta ut batteriet ur maskinen och ta genast säkert avstånd till batteriet. Håll barn och djur borta från omgivningen. Håll batterier åtskilt från brandfarliga ämnen.

## 16. Övriga uppgifter

Informationen hjälper till att följa juridiska föreskrifter, med ersätter inte dem. Den har dagens kunskapsnivå som grund.

Informationen ovan har sammanställts på heder och samvete.

De är ingen försäkring om egenskaperna. Lagar och föreskrifter som gäller ska följas av produktens distributör och användare på eget ansvar.

Detta dokument är baserat på "Säkerhetsinformation om litium-jon-batterier i elektriska maskiner och trädgårdsredskap" av EPTA (European Power Tool Association).

Denna information skapades med hjälp av Umweltkanzlei Dr. Rhein Beratungs- und Prüfgesellschaft mbH, Sarstedt – [www.umweltkanzlei.de](http://www.umweltkanzlei.de)

Med sammanställning av detta informationsdokument görs det ett försök att sammanfatta juridiska föreskrifter i kortare och förståelig form. På grund av komplexa och variabla möjligheter på palts behöver detta informationsdokument inte vara fullständigt.

Vid tvivel ska du kontakta företaget Festool, myndigheten eller en annan kompetens fackman.