

# **Informație privind siguranța pentru acumulatori litiu-ion Festool**

(denumiți în continuare acumulatori sau pachet de acumulatori)

## **1. Denumirea produsului și a companiei**

### **1.1. Denumirea comercială**

Următoarele denumiri de tip se aplică pentru acumulatori individuali, care însă pot fi parte integrantă a unui aparat. Datele tehnice specifice pot fi regăsite pe tablă indicatoare de putere de pe acumulator.

În loc de xxx, de regulă în denumirile acumulatorilor sunt indicate informațiile privind capacitatea.

**BP 18 Li xxx**

**BPC 15 xxx**

**BPC 12 Li xxx**

**BP-XS xxx**

### **1.2. Informații privind producătorul/furnizorul**

**Festool GmbH**

Wertstraße 20,  
D-73240 Wendlingen a.N.

Telefon: +49 (7024) 804 - 0

Telefax: +49 (7024) 804 - 20599

info@festool.com

## **2. Pericole potențiale**

La utilizarea și manevrarea cu respectarea instrucțiunilor producătorului, acumulatorii sunt siguri și nu dăunează sănătății.

- Prin manipularea defectuoasă sau în condiții care conduc la o utilizare necorespunzătoare, pot apărea neetanșeități și scurgeri de componente ale acumulatorilor și produse de descompunere.
- În principiu, ca urmare a contactului cu componentele scurse din acumulator, poate apărea un pericol pentru sănătate și mediu. De aceea, la contactul cu acumulatorii suspecti (scurgeri de componente, deformări, decolorări, îndoiri ș.a.) este necesară o protecție corporală și respiratorie suficientă.
- Se vor utiliza numai încărcătoare adecvate pentru respectivul tip de acumulator.
- Acumulatorii nu trebuie scurtcircuitați.

- Acumulatorii nu trebuie deteriorați mecanic (găurire, înțepare, deformare, dezmembrare etc.).
- Acumulatorii nu trebuie lăsați la îndemâna copiilor mici.
- Acumulatorii trebuie depozitați permanent într-un loc uscat și răcoros.
- Acumulatorii nu trebuie scufundați în lichide.
- Acumulatorii nu trebuie încălziți peste temperatura permisă și nu trebuie arși.
- Acumulatorii trebuie feriți de radiație solară directă, căldură și foc deschis – aceștia nu trebuie aruncați niciodată în foc. Acumulatorii pot reacționa foarte violent de ex. în combinație cu focul. În aceste cazuri pot fi emise componente ale acumulatorilor cu energie considerabilă.

## 2.1. Manevrarea și siguranța operativă

Acumulatorii trebuie manipulați în toate situațiile conform informațiilor producătorului. Această prevedere se aplică în special cu privire la respectarea limitelor pentru sarcini mecanice și termice (temperatura celulelor acumulatorului).

Descărcare: -10°C până la +80°C

Încărcare: -5°C până la +55°C

Acumulatorii Festool și încărcătoarele Festool se comercializează împreună, ca pachete de produse adecvate unele pentru celelalte. Acumulatorii și încărcătoarele nu trebuie modificate sau manipulate în nici un caz.

Acumulatorii Festool se vor utiliza numai cu aparate Festool și se vor încărca numai cu încărcătoarele Festool indicate. Nu încărcați și nu utilizați un acumulator defect, deteriorat sau deformat.

Acumulatorii pot reprezenta o sursă de pericol chiar și atunci când se presupune că sunt descărcați și pot furniza un curent de scurtcircuitare puternic.

Temperatura ideală de depozitare a acumulatorilor este între -20 °C și 35 °C. Dispozitivul își păstrează funcționarea optimă în intervalul +10 °C și + 20 °C.

## 3. Compoziție, informații privind componentele

- Catod:**
- Oxizi de Li, Ni, Al și Co/LiMn (material activ)
  - Polifluorură de viniliden (liant)
  - Grafit (material conductor)
- Anod:**
- Grafit (material activ)
  - Cauciuc butadienă-stiren / carboximetilceluloza-sare de sodiu (liant)
- Electroliți:**
- Solvent organic (lichid neapos)
  - Sare de litiu

**Produsul nu conține nici litiu metalic, nici aliaje de litiu.**

## **4. Măsuri de prim ajutor**

### **4.1. Contactul pielii sau ochilor cu substanțe scurse (electrolit)**

Dacă are loc un astfel de contact, zonele respective trebuie clătite temeinic cu apă timp de cel puțin 15 minute. În cazul contactului cu ochii, pe lângă clătirea temeinică cu apă trebuie contactat imediat un medic, în orice situație.

### **4.2. Arsuri**

Dacă se cauzează arsuri, acestea trebuie tratate în mod corespunzător. Se recomandă de asemenea insistent contactarea unui medic.

### **4.3. Căi respiratorii**

În cazul formării de fum intens sau al eliberării de gaze, părăsiți imediat încăperea. După posibilități, asigurați o ventilare suficientă. Clătiți gura și zona adiacentă cu apă. După inspirarea vaporilor sau iritația căilor respiratorii, solicitați imediat asistență medicală.

## **5. Măsuri pentru combaterea incendiilor**

Incendiile cauzate de acumulatori pot fi combătute în principiu cu multă apă. Nu sunt necesare substanțe speciale de stingere. Incendiile din zona acumulatorilor se sting cu substanțe de stingere uzuale. Arderea unui acumulator nu poate fi considerată separat de un incendiu de proximitate.

Prin acțiunea de răcire a apei se frânează extinderea incendiului la celule de acumulatori care nu au atins încă temperatura critică pentru aprindere („thermal runaway”).

Reduceți sarcina calorică prin izolarea unor cantități mai mari și transportarea acestora din zona de pericol.

## **6. Măsuri în cazul eliberării accidentale**

În cazul deteriorării carcasei acumulatorului electrolitul se poate scurge. Acumulatorii trebuie închiși etanș într-o pungă din plastic și trebuie adăugat nisip uscat, pudră de cretă ( $\text{CaCO}_3$ ) sau vermiculit. Resturile de electrolit pot fi absorbite cu hârtie menajeră uscată. Se vor purta mănuși de protecție, pentru evitarea contactului direct cu pielea. Se recomandă clătirea ulterioară cu apă din belșug.

Se va utiliza echipament individual de protecție adecvat situației (mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție, protecție pentru față, protecție respiratorie).

## **7. Manevrarea și depozitarea**

Indicațiile de avertizare existente pe acumulatori și în instrucțiunile de utilizare se vor respecta cu atenție în orice caz. Utilizați numai tipurile de acumulatori recomandate.

Este de preferat ca acumulatorii să fie depozitați la temperatura camerei și într-un loc uscat, variațiile mari de temperatură ar trebui evitate. Acumulatorii Festool se vor depozita numai în intervalul de temperatură permis (consultați și capitolul 2.1).

La depozitarea unor cantități mai mari de acumulatori ar trebui să aibă loc o consultare cu autoritățile locale resp. asigurătorii.

## **8. Limitarea și monitorizarea expunerii / echipament individual de protecție**

Acumulatorii sunt produse (bunuri) din care, în condiții de utilizare normale și previzibile în mod rezonabil, nu ar trebui să se elibereze nici un fel de substanțe.

## **9. Proprietăți fizice și chimice**

Pachet de acumulatori compact cu căptușire din material plastic.

## **10. Informații toxicologice**

În cazul manevrării corespunzătoare și cu respectarea prevederilor generale cu privire la igienă nu sunt cunoscute efecte adverse asupra sănătății.

## **11. Informații legate de mediu**

În cazul manevrării corespunzătoare nu sunt așteptate efecte negative asupra mediului.

## **12. Indicații privind eliminarea**

Simbolul pubelei de gunoi tăiate amintește faptul că în zona Spațiului Economic European (SEE) acumulatorii nu trebuie eliminați împreună cu deșeurile menajere, ci trebuie colectați separat.

**Vă rugăm să predați acumulatorii uzați pentru eliminare în mod gratuit la comerciantul specializat Festool sau la un centru de colectare public corespunzător.**

Pentru acumulatorii litium-ion Festool nu se recomandă predarea către un centru de colectare public, deoarece chiar și atunci când nu se mai află sub tensiune, datorită formei sale constructive, acumulatorul mai este încărcat la contactele exterioare. Vă rugăm returnați acumulatorii litium-ion Festool în mod gratuit pentru eliminare comerciantului specializat Festool. Respectați prevederile aplicabile în regiunea dumneavoastră cu privire la eliminarea ecologică.

Pentru a împiedica scurtcircuitul și încălzirea asociată acestora acumulatorii nu trebuie depozitați sau transportați niciodată neprotejați, sub formă de vrac. Acumulatorul trebuie returnat protejat împotriva scurtcircuitului.

Măsurile adecvate împotriva scurtcircuitelor sunt de ex.:

- Introducerea acumulatorilor în ambalajele originale sau într-o pungă din material plastic
- Izolarea polilor prin lipire
- Așezarea în nisip uscat

## 13. Informații cu privire la transport

Transportul comercial al acumulatorilor se supune legislației privind bunurile periculoase. Pregătirile pentru transport și transportul trebuie efectuate exclusiv de către persoane instruite corespunzător resp. procesul trebuie supravegheat de către experți sau firme calificate în acest sens.

### 13.1. Prevederi pentru transport

Acumulatorii se supun următoarelor prevederi privind bunurile periculoase și excepțiilor de la acestea – în versiunea în vigoare.

**Clasa:**

**9**

**Etichetă de pericol: 9A**

|          | Denumire română                                    | Denumire engleză                             |
|----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ONU 3480 | Baterii litiu-ion                                  | Lithium-ion batteries                        |
| ONU 3481 | Baterii litiu-ion în echipamente                   | Lithium-ion batteries contained in equipment |
| ONU 3481 | Baterii litiu-ion ambalate împreună cu echipamente | Lithium-ion batteries packed with equipment  |

|                                                               | UN 3480                 | UN 3481                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>ADR / RID / ADN</b> (modificări posibile la fiecare 2 ani) |                         |                         |
| Prevederi speciale                                            | 188, 230, 376, 377, 636 | 188, 230, 376, 377, 670 |
| Indicații privind ambalarea                                   | P903, P908, P911, P909  | P903, P908, P911, P909  |
| Categoria de transport                                        | 2                       | 2                       |
| Cod tunel                                                     | (E)                     | (E)                     |
| <b>IMDG-Code</b> (modificări posibile la fiecare 2 ani)       |                         |                         |
| Prevederi speciale                                            | 188, 230, 376, 377      | 188, 230, 376, 377      |
| Indicații privind ambalarea                                   | P903, P908, P911, P909  | P903, P908, P911, P909  |
| EmS                                                           | F-A, S-I                | F-A, S-I                |
| Categoria de arimare                                          | A                       | A                       |

|                                                                                         |                                                          |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Cod de arimare                                                                          | SW19                                                     | SW19                                                     |
| <b>ICAO, IATA-DGR</b> (sunt posibile modificări anual; linia aeriană poate fi diferită) |                                                          |                                                          |
| Prevederi speciale                                                                      | A88, A99, A154, A164, A181, A183, A185, A201, A206, A331 | A88, A99, A154, A164, A181, A183, A185, A201, A206, A331 |
| Indicații privind ambalarea                                                             | PI965, PI966, PI967                                      | PI965, PI966, PI967                                      |

### 13.2. Prevederi pentru testare și verificare

Acumulatorii de la Festool au trecut testele conform Manualului ONU de teste și criterii, partea a III-a, secțiunea 38.3, și sunt autorizați pentru transport.

Acumulatorii defecti sau deteriorați se supun unor reglementări mai stricte, care merg până la interdicția completă de transport. Interdicția de transport se aplică pentru modalitatea de transport pe calea aerului (ICAO T.I., IATA DGR – Prevederi speciale A 154). Înainte de a transporta acumulatori defecti sau deteriorați, contactați societatea de comercializare Festool.

Pentru transportul acumulatorilor vânduți, dar nedeteriorați se face trimitere în principiu către indicațiile pentru ambalare (ADR).

Acumulatorii-deșeuri și acumulatorii expediați în vederea revalorificării sunt interziși în traficul aerian (Prevedere specială IATA A183). Excepțiile trebuie aprobate de către autoritatea națională responsabilă a statului de plecare și de către țara de origine a companiei de transport aerian.

## 14. Prevederi legale

Prevederi pentru transport conform IATA, ADR, IMDG, RID

## 15. Indicații cu privire la acumulator

Dacă se identifică semne de formare de fum, căldură, miros, zgomote sau deformare, separați acumulatorul de aparat și îndepărtați-vă la o distanță sigură de acumulator. Țineți copiii și animalele la distanță. Țineți acumulatorul departe de substanțe inflamabile.

## 16. Alte informații

Indicațiile oferă asistență în vederea respectării prevederilor legale, dar nu le înlocuiesc. Aceste indicații se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor și au fost compilate ca fiind complete și corecte, după cunoștința noastră.

Acestea nu reprezintă o garanție a unor proprietăți. Distribuitorii și utilizatorii produsului trebuie să respecte pe propria răspundere legile și reglementările aplicabile.

Acest document se bazează pe „Informațiile privind siguranța pentru baterii în unelte electrice și aparate de grădinărit” ale EPTA (European Power Tool Association).

Prezenta informare s-a realizat cu colaborarea Biroului pentru mediu Dr. Rhein Beratungs- und Prüfgesellschaft mbH, Laatzen – [www.umweltkanzlei.de](http://www.umweltkanzlei.de)

Prin compilarea prezentului document de referință s-a încercat rezumarea reglementărilor legale într-o formă prescurtată și inteligibilă. Datorită complexității și posibilităților variate existente la fața locului, prezentul document de referință nu poate fi considerat complet. În cazul în care există dubii, vă rugăm să lămuriți neclaritățile cu ajutorul firmei Festool, al autorităților sau al unui alt specialist competent.