

Informações de segurança para as pilhas de iões de lítio Festool

(doravante designadas pilha ou pack de baterias)

1. Designação do produto e da empresa

1.1. Nome comercial

As seguintes designações de tipo são válidas para as pilhas em si, mas estas podem também ser um componente de um aparelho. Os dados técnicos específicos podem ser consultados na placa de identificação da bateria.

Nas designações da bateria, em vez de xxx é normalmente indicada a capacidade.

BP 18 Li xxx

BPC 15 xxx

BPC 12 Li xxx

BP-XS xxx

1.2. Informações sobre o fabricante/fornecedor

Festool GmbH

Wertstraße 20,
D-73240 Wendlingen a.N.

Telefone: +49 (7024) 804 - 0

Telefax: +49 (7024) 804 - 20599

info@festool.com

2. Perigos possíveis

As baterias são seguras e não afetam a saúde quando utilizadas e manuseadas respeitando as instruções do fabricante.

- A utilização incorreta ou condições que acarretem um funcionamento incorreto podem conduzir a fugas do conteúdo da bateria e produtos da decomposição.
- O contacto com fugas dos componentes da bateria constitui um perigo para a saúde e para o meio ambiente. Por conseguinte, é necessário usar proteção corporal adequada e respiratória adequadas em caso de baterias em mau estado (fuga de componentes, deformações, descolorações, mossas, etc.).
- Utilizar unicamente o carregador certo para cada tipo de bateria.
- Não colocar a bateria em curto-circuito.

- Não provocar danos mecânicos na bateria (perfurar, puncionar, deformar, desmontar, etc.).
- Manter as baterias afastadas das crianças.
- Guardar sempre as baterias em local seco e fresco.
- Não mergulhas as baterias em líquidos.
- Não aquecer as baterias acima da temperatura permitida nem queimar.
- Proteger as baterias da luz solar direta, do calor e de chamas – nunca atirar ao fogo. As baterias pode reagir de forma enérgica, p. ex. em combinação com calor. Nestes casos, os componentes das baterias podem libertar uma quantidade de energia considerável.

2.1. Manuseamento e segurança de funcionamento

As baterias devem ser sempre manuseadas respeitando as instruções do fabricante. Especialmente no que respeita aos limites de cargas mecânicas e térmicas (temperatura das células da bateria).

Descarregada: -10 °C a +80 °C

Carregada: -5 °C a +55 °C

As baterias Festool são vendidas numa embalagem com os carregadores Festool adequados. As baterias e carregadores não devem ser modificados ou manipulados em caso algum.

As baterias Festool só devem ser utilizadas em aparelhos Festool e com os carregadores Festool indicados. Não carregar ou utilizar uma bateria defeituosa, danificada ou deformada.

Não carregar ou utilizar uma bateria defeituosa, danificada ou deformada.

Mesmo quando não se tem a certeza se as baterias estão carregadas estas podem constituir uma fonte de perigo e libertar uma corrente de curto-circuito elevada.

Será ideal uma temperatura de armazenamento entre -20 °C e 35 °C para as baterias. A integridade funcional ideal dos packs de baterias situa-se entre +10 °C e +20 °C.

3. Composição, informações sobre os componentes

- Cátodo:**
- Óxido de Li, Ni, Al e Co/LiMn (material ativo)
 - Fluoreto de polivinilideno (aglutinante)
 - Grafite (material condutor)

- Ânodo:**
- Grafite (material ativo)
 - Borracha de estireno-butadieno/
Sal sódico de carboximetilcelulose (aglutinante)

- Eletrólitos:**
- Solvente orgânico (líquido não-aquoso)
 - Sais de lítio

O produto não contém nem lítio metálico nem ligas de lítio.

4. Primeiros-socorros

4.1. Contacto cutâneo ou ocular com substâncias vertidas (eletrólitos)

Em caso de contacto deve-se lavar completamente a zona afetada durante pelo menos 15 minutos com água. Em caso de contacto ocular, além da lavagem minuciosa com água deve ser sempre contactado de imediato um médico.

4.2. Queimaduras

Se forem causadas queimaduras, estas devem ser devidamente tratadas. Recomenda-se igualmente contactar imediatamente um médico.

4.3. Vias respiratórias

Em caso de desenvolvimento intenso de fumos ou gases, deve-se abandonar de imediato a divisão. Conforme possível arejar bem a divisão. Lavar a boca e zona em torno da boca com água. Na sequência de inalação de vapores ou irritação das vias respiratórias, procurar de imediato ajuda médica.

5. Controlo de incêndios

Uma bateria em chamas pode ser apagada essencialmente com muita água. Não são necessários meios de extinção de incêndios especiais. Se o fogo se espalhar é necessário combater o incêndio com os meios de extinção convencionais. As chamas de uma bateria não podem ser encaradas à parte do incêndio generalizado.

O efeito de arrefecimento provocado pela água impede a propagação de um incêndio das células da bateria que ainda não tenha atingido a temperatura crítica de inflamação ("thermal runaway").

Reduzir a carga combustível repartindo as porções maiores e transportando para fora da zona de perigo.

6. Medidas em caso de fuga inadvertida

Se o invólucro da bateria for danificado é possível que ocorra uma fuga dos eletrólitos. As baterias encontram-se encerradas num saco de plástico estanque ao ar ao qual foi adicionada areia seca, pó de giz (CaCO_3) ou vermiculite. É possível absorver vestígios de eletrólitos com papel de cozinha seco. Durante esta operação deve-se prevenir contacto direto com a pele usando luvas. Em seguida lavar abundantemente com água.

Usar o equipamento de proteção pessoal adequado à situação (luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção facial, proteção respiratória).

7. Manuseamento e armazenamento

Observar cuidadosamente as informações de segurança contidas nas instruções de utilização. Utilize apenas o tipo de bateria recomendado.

De preferência as baterias devem ser guardadas à temperatura ambiente e secas, evitar grandes oscilações da temperatura. Guardar as baterias Festool apenas à temperatura permitida (consulte o capítulo 2).

No caso do armazenamento de grandes quantidades de baterias é necessária uma articulação com as autoridades locais ou seguradoras.

8. Limitação e supervisão da exposição/ Equipamento de proteção pessoal

As baterias são produtos (artigos) que não devem libertar quaisquer substâncias em condições de utilização normais e razoavelmente previsíveis.

9. Propriedades físicas e químicas

Pack de baterias compacto com revestimento de plástico.

10. Informações toxicológicas

No caso do manuseamento correto e se forem cumpridas as regras de higiene aplicáveis em geral não são conhecidos danos de saúde.

11. Informações ambientais

No caso do manuseamento correto não são previstas consequências negativas para o meio ambiente.

12. Informações sobre eliminação

O símbolo do contentor do lixo barrado destina-se a recordar que as baterias não devem ser eliminadas com o lixo doméstico no Espaço Económico Europeu (EEE), devendo ser recolhidas em separado.

Entregar gratuitamente as baterias gastas ao revendedor Festool ou no ponto de recolha público respetivo para eliminação.

Não é recomendada a entrega das baterias de íões de lítio Festool em pontos de recolha públicos porque devido à sua estrutura a bateria ainda possui carga mesmo na ausência de tensão nos contactos externos. Solicita-se a devolução das baterias de íões de lítio da Festool ao revendedor Festool. Cumpra as regras de eliminação ecológica em vigor localmente.

Para prevenir curto-circuitos e o consequente aquecimento as baterias nunca devem ser guardadas ou transportadas desprotegidas e soltas. A bateria deve ser devolvida protegida contra curto-circuitos.

As medidas adequadas contra curto-circuitos são, p. ex.:

- Introdução das baterias nas embalagens originais ou num saco de plástico

- Aplicar cola nos polos
- Cobrir de areia seca

13. Informações sobre o transporte

O transporte comercial de baterias está sujeito às regulamentações sobre transporte de mercadorias perigosas. O acondicionamento para transporte e o transporte devem ser efetuados exclusivamente por pessoal devidamente habilitado ou o processo deve ser supervisionado por peritos ou empresas qualificadas.

13.1. Regras de transporte

As baterias estão sujeitas às seguintes regulamentações sobre mercadorias perigosas e medidas
- na versão em vigor.

Classe: 9 **Etiqueta de perigo: 9A**

	Designação em alemão	Designação em inglês
UN 3480	Pilhas de íões de lítio	Pilhas de íões de lítio
UN 3481	Pilhas de íões de lítio em equipamento	Pilhas de íões de lítio contidas em equipamento
UN 3481	Pilhas de íões de lítio, embaladas com equipamentos	Pilhas de íões de lítio embaladas com equipamento

	ONU 3480	ONU 3481
ADR / RID / ADN (possibilidade de alterações a cada 2 anos)		
Disposições específicas	188, 230, 376, 377, 636	188, 230, 376, 377, 670
Instruções de embalagem	P903, P908, P911, P909	P903, P908, P911, P909
Categoria de transporte	2	2
Código de restrição em túneis	(E)	(E)
Código IMDG (possibilidade de alterações a cada 2 anos)		
Disposições específicas	188, 230, 376, 377	188, 230, 376, 377
Instruções de embalagem	P903, P908, P911, P909	P903, P908, P911, P909
EmS:	F-A, S-I	F-A, S-I
Categoria de acumulação	A	A
Código de acumulação	SW19	SW19
ICAO, IATA-DGR (possibilidade de alterações anuais; as companhias aéreas podem recusar)		

Disposições específicas	A88, A99, A154, A164, A181, A183, A185, A201, A206, A331	A88, A99, A154, A164, A181, A183, A185, A201, A206, A331
Instruções de embalagem	PI965, PI966, PI967	PI965, PI966, PI967

13.2. Especificações de ensaios e testes

As baterias da Festool foram aprovadas nos ensaios de acordo com Manual de Ensaios e Critérios da ONU, Parte III, Secção 38.3 e foram autorizadas para transporte.

As baterias defeituosas ou danificadas estão sujeitas a regulamentos mais rigorosos que vão até à proibição total de transporte. A proibição do transporte aplica-se aos meios de transporte aéreos (ICAO T.I., IATA DGR – Disposições especiais A 154). Antes de proceder ao transporte de baterias defeituosas ou danificadas, entre em contacto com a distribuidora da Festool.

Para o transporte de baterias adquiridas – mas não danificadas – consulte as instruções na embalagem (P903 ADR).

Baterias de refugo ou baterias enviadas para reciclagem ou eliminação não podem ser transportadas por via aérea (disposições especiais IATA A183). As exceções serão aprovadas pela autoridades nacionais responsáveis do país de partida e do país da transportadora aérea.

14. Disposições legais

Disposições de transporte de acordo com IATA, ADR, IMDG, RID

15. Informações sobre a bateria

Caso forem identificados fumo, calor, odores, ruídos ou deformação, remover de imediato a bateria do aparelho e colocar de imediato a uma distância segura. Manter crianças e animais afastados da zona. Manter a bateria afastada de materiais combustíveis.

16. Outras informações

As instruções ajudam a cumprir as disposições legais, não as substitua. Os presentes dados foram compilados em plena consciência e baseiam-se nos conhecimentos atuais. Não constituem qualquer garantia das propriedades. As leis e regulamentos relevantes devem ser cumpridos pelos distribuidores e utilizadores do produto de forma responsável.

Este documento baseia-se nas "Informações de segurança para pilhas de iões de lítio em equipamento elétrico e ferramentas de jardim" da EPTA (European Power Tool Association).

As presentes informações foram compiladas com ajuda do chanceler para o meio ambiente Dr. Rhein

Beratungs- und Prüfgesellschaft mbH, Laatzen – www.umweltkanzlei.de

Com a elaboração da presente ficha informativa procurou-se compilar as disposições legais de forma sucinta e compreensível. Devido à complexidade e variações locais é possível que a presente ficha informativa não seja exaustiva.

Esclareça quaisquer questões junto da Festool, das autoridades ou de um especialista competente.