

# Li-Ion Batteries <100 Wh

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente  
Data de emissão: 11/11/2024 Data da revisão: 11/11/2024 Substituí: 17/04/2024 Versão: 7.22

## SECÇÃO 1 Identificação do Produto e da Empresa

### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	Li-Ion Batteries <100 Wh
Código do produto	BU ET&A
Outros meios de identificação	Hilti B 7/1.5 Li-Ion (01), Hilti B 7/2.0 Li-Ion (01), Hilti B 7/2.5 Li-Ion (01), Hilti B 12/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 12/4.0 Li-Ion (01), Hilti B 12-30 Li-Ion (01), Hilti B 12-55 Li-Ion (01), Hilti B 14/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 14/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 14/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 14/5.2 Li-Ion (01), Hilti B 18/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 18/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 18/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 18/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 22/1.6 Li-Ion (01), Hilti B 22/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 22/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 22/3.0 Li-Ion (01), Hilti B 22/3.3 Li-Ion (01), Hilti B 22/4.0 Li-Ion (01), Hilti B 36/2.4 Li-Ion (01), Hilti B 36/2.6 Li-Ion (02), Hilti B 144/2.6 Li-Ion (01), Hilti B 22-55 Li-Ion (01), Hilti B 22-85 Li-Ion (01), Hilti B 22-100 Li-Ion (01)
Utilização recomendada	Bateria de iões de lítio recarregável para ferramentas eléctricas
Restrições de utilização	Apenas para uso profissional

### 1.2. Identificação da empresa

<b>Fornecedor</b> Hilti do Brasil Comercial Ltda. Al. Rio Negro, 500 -Torre A, 9º andar 06454-000 Barueri, SP Brasil T +55 11 4134 9000 - F 11 4134 9072 <a href="mailto:cav-br@hilti.com">cav-br@hilti.com</a>	<b>Departamento que elaborou a ficha técnica</b> Hilti AG Feldkircherstraße 100 9494 Schaan Liechtenstein T +423 234 2111 <a href="mailto:product.compliance-power.tools@hilti.com">product.compliance-power.tools@hilti.com</a>
Número de emergência	Emergency CONTACT (24-Hour-Number) GBK/Infotrac ID 101022 (USA domestic) 1 800 535 5053 or international (001) 352 323 3500  +55 11 4134 9000

## SECÇÃO 2 Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem GHS BR

Rotulagem não aplicável

### 2.3. Outros perigos que não contribuem para a classificação

Os componentes da bateria estão alojados em recipientes metálicos hermeticamente selados, concebidos de forma a resistirem às temperaturas e pressões que ocorrem durante a utilização normal. Como consequência disso, não existe nem perigo de inflamação ou de explosão nem o perigo de derrame de componentes durante a utilização normal.

O contacto dos terminais da bateria com outros metais pode gerar calor ou provocar uma fuga do electrólito. O electrólito é uma substância inflamável. Em caso de fuga do electrólito, retire a bateria imediatamente da proximidade de chamas.

Em caso de utilização abusiva da bateria com carga eléctrica adicional, fogo ou choques mecânicos, abre-se um orifício de descarga da pressão. Em caso extremo, a caixa da bateria parte, libertando os componentes.

Em caso de incêndio podem ser libertados vapores corrosivos.

## SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Ficha de informação de segurança do produto

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

### 3.2. Misturas

#### Comentários

Bateria de iões de lítio recarregável:

Nome/Tipo                      Conteúdo energético (Wh).

B 7 / 1.5 Li-Ion (01)	10,80
B 7 / 2.0 Li-Ion (01)	14,40
B 7 / 2.5 Li-Ion (01)	18,00
B 12 / 2.6 Li-Ion (01)	28,10
B 12 / 4.0 Li-Ion (01)	42,66
B 12-30 Li-Ion (01)	27,00 / 28,10
B 12-55 Li-Ion (01)	54,00
B 14 / 1.6 Li-Ion (01)	23,00
B 14 / 2.6 Li-Ion (01)	36,00
B 14 / 3.3 Li-Ion (01)	48,00
B 14 / 5.2 Li-Ion (01)	73,40
B 18 / 1.6 Li-Ion (01)	34,60
B 18 / 2.6 Li-Ion (01)	56,20
B 18 / 2.6 Li-Ion (02)	56,20
B 18 / 3.3 Li-Ion (01)	71,30
B 22 / 1.6 Li-Ion (01)	34,60
B 22 / 2.6 Li-Ion (01)	56,20
B 22 / 2.6 Li-Ion (02)	56,20
B 22 / 3.0 Li-Ion (01)	64,80
B 22 / 3.3 Li-Ion (01)	71,30
B 22 / 4.0 Li-Ion (01)	86,40
B 36 / 2.6 Li-Ion (01)	93,60
B 36 / 2.6 Li-Ion (02)	93,60
B 144 / 2.6 Li-Ion (01)	37,44
B 22-55 Li-Ion (01)	54,00
B 22-85 Li-Ion (01)	85,32
B 22-100 Li-Ion (01)	97,2.

Este produto contém um eléctrodo positivo (óxido de lítio-cobalto), um eléctrodo negativo (grafite) bem como um electrólito (carbonato de etileno, carbonato de dietilo e hexafluorofosfato de lítio).

Nas condições de utilização normais está excluído um contacto com os componentes.

Esta mistura não contém nenhuma substância a ser mencionada segundo os critérios da ABNT NBR 14725.

## SECÇÃO 4 Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral	O produto contém um electrólito orgânico. Caso o electrólito esorra da bateria, devem executar-se as medidas abaixo indicadas.
Primeiros socorros em caso de inalação	Permitir que a pessoa afetada respire ar fresco. Colocar a vítima em repouso.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	Retirar as roupas afetadas e lavar toda a área de pele exposta com um sabão suave e água e, em seguida, enxaguar com água quente. Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	Enxaguar imediatamente com muita água. Consultar um médico se persistirem dores ou vermelhidão.
Primeiros socorros em caso de ingestão	Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Consultar urgentemente um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos	Não apresenta perigo significativo em condições normais de utilização.
------------------	--

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Outro conselho médico ou tratamento	Tratamento sintomático.
-------------------------------------	-------------------------

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Ficha de informação de segurança do produto

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

### SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados Arrefecer os pilhas e acumuladores com jactos de água. Em caso de incêndio nas proximidades: Usar um agente extintor adequado para o fogo circundante.

Meios de extinção inadequados Não existem informações adicionais disponíveis.

#### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio Por aquecimento ou em caso de incêndio, é possível a criação de gases tóxicos.

#### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Instruções de luta contra incêndios Arrefecer os contentores expostos por pulverização ou com água nebulizada. Seja prudente ao combater qualquer incêndio de produtos químicos. Evitar que as águas usadas para apagar o incêndio contaminem o ambiente.

Proteção durante o combate a incêndios Não entrar na área em chamas sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

### SECÇÃO 6 Medidas em caso de fuga acidental

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição. Isolar do fogo, se possível, sem correr riscos desnecessários.

##### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de proteção Usar luvas de proteção, vestuário de protecção. Óculos de segurança. Máscara de gás.

Procedimentos de emergência Evacuar o pessoal supérfluo.

##### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção Dotar as equipas de limpeza de proteção adequada.

Procedimentos de emergência Ventilar a área.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis. Avisar as autoridades se o líquido penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.

#### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza Absorver o líquido derramado com material absorvente.

Outras informações Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

### SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Perigos adicionais aquando do processamento Este produto destina-se exclusivamente ao uso indicado na embalagem e em consonância com as expectativas de um utilizador profissional.

Precauções para um manuseamento seguro Não submergir as células em água ou água do mar.

Não expor a agentes oxidantes fortes.

Não arremessar ou expor a impactos mecânicos fortes.

Nunca decompor, modificar ou deformar.

Nunca conectar os pólos positivo e negativo com material electricamente condutor.

Utilize somente os carregadores/ferramentas eléctricas especificados pela Hilti para carregar ou descarregar a bateria.

Não deitar para o fogo ou expor a altas temperatura (>85 °C).

Nunca conectar os pólos positivo e negativo com material electricamente condutor.

Medidas de higiene Lavar as mãos depois de manusear o produto.

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Ficha de informação de segurança do produto

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento	Luz do sol directa, temperaturas elevadas bem como humidade atmosférica elevada devem ser evitadas. Guardar em local fresco, temperatura: -20 °C a 40 °C, humidade atmosférica: 45 - 85%.
Produtos incompatíveis	Bases fortes. Ácidos fortes.
Materiais incompatíveis	Fontes de ignição. Luz solar directa.
Temperatura de armazenamento	-20 – 40 °C
Informações sobre armazenamento misto	Armazenar numa forma separada da água. Não armazenar junto com materiais condutores da electricidade.
Local de armazenamento	A bateria deve ser armazenada com aprox. 30 a 50% da sua capacidade. O armazenamento em áreas de electricidade estática tem de ser evitada. Armazenar em local bem ventilado.

## SECÇÃO 8 Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

Indicações suplementares	Não são necessárias medidas técnicas durante a utilização normal. Em caso de derramamento de substâncias contidas no interior da célula, a informação abaixo pode ser útil.
--------------------------	---

### 8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados	O produto contém um electrólito orgânico. Caso o electrólito esorra da bateria, devem executar-se as medidas abaixo indicadas.
------------------------------	--

### 8.3. Equipamento de proteção individual

#### Equipamento de proteção individual:

Evitar toda a exposição inútil.

Proteção das mãos:					
Usar luvas de proteção.					
Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas descartáveis	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	0,12		EN ISO 374

Proteção ocular:
Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança

#### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SECÇÃO 9 Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Sólido
Aspeto	Bloco de plástico.
Cor	vermelho, Preto
Odor	inodoro
Limiar de odor	Não disponível
pH	Não disponível

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Ficha de informação de segurança do produto

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de congelação	Não disponível
Ponto de ebulição	Não disponível
Ponto de inflamação	Não disponível
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	Não disponível
Inflamabilidade	Não disponível
Limites de explosão	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Koa)	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não disponível
Viscosidade, dinâmica	Não disponível
Propriedades explosivas	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição

### 9.2. Outras informações

Não disponível

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	Estável em condições normais.
Condições a evitar	Luz solar direta. Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas. Água, humidade.
Produtos de decomposição perigosos	fumos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
Materiais incompatíveis	Materiais condutores, água, água do mar, agentes oxidantes fortes e ácidos fortes.
Possibilidade de reações perigosas	Risco de explosão ou de incêndio sob a acção do calor.
Reatividade	Não existem informações adicionais disponíveis
Temperatura de manipulação	Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 11 Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (via oral)	Não disponível
Toxicidade aguda (via cutânea)	Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	Não disponível
Corrosão/irritação cutânea	Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não disponível
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Não disponível
Toxicidade reprodutiva	Não disponível Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Não disponível
Perigo de aspiração	Não disponível
Potenciais efeitos adversos na saúde humana e sintomas	O produto contém um electrólito orgânico. Em caso de derrame do electrólito da bateria, são conhecidos os seguintes efeitos caso ocorra contacto: Irritação: muito irritante para os olhos. Irritação: pode causar irritação das vias respiratórias.
Outras informações	Em caso de utilização e manuseamento de acordo com as especificações, o produto não é nocivo para a saúde, segundo a nossa experiência e as informações de que dispomos.

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Ficha de informação de segurança do produto

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos Não apresenta perigo significativo em condições normais de utilização.

## SECÇÃO 12 Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) Não disponível  
 Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) Não disponível  
 Outras informações Não permitir que baterias usadas sejam atiradas para a terra. As células podem sofrer corrosão e o electrólito pode sair.

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Li-Ion Batteries <100 Wh	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Li-Ion Batteries <100 Wh	
Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozono Não disponível  
 Outras informações Não permitir que baterias usadas sejam atiradas para a terra. As células podem sofrer corrosão e o electrólito pode sair.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Recomendações relativas à eliminação do produto/da embalagem Destruir de forma segura de acordo com a regulamentação local e nacional. Solicitar ao fabricante/fornecedor informações relativas à recuperação/reciclagem.  
 Informação ecológica Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Número ONU ou número de ID</b>			
ONU 3480	ONU 3480	ONU 3480	ONU 3480
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>			
PILHAS DE LÍTIO IÓNICO	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	PILHAS DE LÍTIO IÓNICO
<b>Descrição do documento de transporte</b>			
UN 3480 PILHAS DE LÍTIO IÓNICO, 9, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 Lithium ion batteries, 9	UN 3480 PILHAS DE LÍTIO IÓNICO, 9
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>			
9	9	9	9

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Ficha de informação de segurança do produto

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>			
Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não Poluente marinho: Não	Perigoso para o ambiente: Não	Perigoso para o ambiente: Não
Não existem informações suplementares disponíveis			

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	M4
Disposições particulares (ADR)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 387, 636
Quantidades limitadas (ADR)	0
Instruções de embalagem (ADR)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
Categoria de transporte (ADR)	2
Código de restrição em túneis (ADR)	E

#### Transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 384, 387
Quantidades limitadas (IMDG)	0
Instruções de embalagem (IMDG)	P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
N.º EmS (Fogo)	F-A
N.º EmS (Derrame)	S-I
Categoria de carregamento (IMDG)	A
Estiva e manuseio (IMDG)	SW19
N.º GSMU	147

#### Transporte aéreo

Instruções de embalagem PCA (IATA)	Forbidden
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	Forbidden
Instruções de embalagem CAO (IATA)	See 965
Disposições especiais (IATA)	A88, A99, A154, A164, A183, A201, A213, A331, A334, A802

#### Transporte ferroviário

Disposições especiais (RID)	188, 230, 310, 348, 376, 377, 387, 636
Quantidades limitadas (RID)	0
Instruções de embalagem (RID)	P903, 908, 909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

### 14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

## SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

### 15.1. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 16 Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

# Li-Ion Batteries <100 Wh

## Ficha de informação de segurança do produto

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

Indicações de mudanças:			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
1.1	Denominação do produto - Nome comercial	Adicionado	
3.2	Comentários	Adicionado	

SDS\_BR\_Hilti

Não é exigida uma ficha de dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.