



Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Data de emissão: 22/10/2024

Data da revisão: 22/10/2024

Revoga a versão de: 06/12/2021

Versão: 1.1

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Forma do produto	Artigo
Nome do produto	Hilti B3600
Código do produto	BU ET&A
Outros meios de identificação	Hilti B 3600 (01); Battery Power Supply

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Especificação do uso profissional/industrial	Apenas para uso profissional
Utilização da substância ou mistura	Baterias elétricas e acumuladores.

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Dados do fornecedor da ficha de informações de segurança do produto

Fornecedor Hilti (Portugal) Produtos e Serviços lda Rua da Lionesa, nº 446, Ed. C39 PT 4465-671 Leça do Balio Portugal T +351 808 200 111, F +351 808 222 111 clientes@hilti.com	Departamento que elaborou a ficha técnica Hilti AG Feldkircherstraße 100 FL 9494 Schaan Liechtenstein T +423 234 2111 product.compliance-power.tools@hilti.com
--	---

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
----------------------	---

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Não classificado

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Não existem informações adicionais disponíveis

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Rotulagem não aplicável

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

2.3. Outros perigos

Outros perigos que não resultam numa 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

3.2. Misturas

Comentários

Bateria de íões de lítio recarregável:

Nome/Tipo	Conteúdo energético (Wh)
-----------	--------------------------

B 3600 (01)	24x86,4
-------------	---------

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 que deva ser referida segundo os critérios da secção 3.2 do Anexo II do REACH

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

Tratamento sintomático.

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

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.

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 protecção, 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 protecção 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.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/protecção individual». Para mais informações, consultar a secção 13.

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.

Medidas de higiene Não deitar para o fogo ou expor a altas temperatura (>85 °C).
Nunca conectar os pólos positivo e negativo com material electricamente condutor.
Lavar as mãos depois de manusear o produto.

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

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.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1. Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

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

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Evitar toda a exposição inútil.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção das mãos:

Usar luvas de proteção.

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

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

8.2.2.3. Proteção respiratória

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Outras informações:

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	Sólido
Cor	vermelho. Preto.
Aspeto	Bloco de plástico.
Odor	Inodoro.
Limiar de odor	Não disponível
Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de congelação	Não disponível
Ponto de ebulição	Não disponível
Inflamabilidade	Não inflamável.
Propriedades explosivas	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.
Limite inferior de explosão	Não aplicável
Limite superior de explosão	Não aplicável
Ponto de inflamação	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	Não disponível
solução de pH	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não aplicável
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	Não disponível
Densidade	Não disponível
Densidade relativa	Não disponível
Densidade relativa de vapor a 20°C	Não aplicável
Tamanho das partículas	Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	Não disponível
Forma das partículas	Não disponível
Taxa de proporção das partículas	Não disponível
Área de superfície específica das partículas	Não disponível
Pulverulência das partículas	Não disponível

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

9.2.2. Outras características de segurança

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não existem informações adicionais disponíveis

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Risco de explosão ou de incêndio sob a acção do calor.

10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Temperaturas extremamente elevadas ou extremamente baixas. Água, humidade.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais condutores, água, água do mar, agentes oxidantes fortes e ácidos fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

fumos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda (via oral)	Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	Não classificado
Corrosão/irritação cutânea	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Carcinogenicidade	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade reprodutiva	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Perigo de aspiração	Não classificado
Indicações suplementares	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

11.2.2. Outras informações

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

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) Não classificado

Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) Não classificado

12.2. Persistência e degradabilidade

Hilti B3600	
Persistência e degradabilidade	Não estabelecido.

12.3. Potencial de bioacumulação

Hilti B3600	
Potencial de bioacumulação	Não estabelecido.

12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não existem informações adicionais disponíveis

12.7. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares 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

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

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.
 Lista europeia de resíduos (LER, Regulamento 16 06 05 - outras pilhas e acumuladores
 (CE) n.º 2000/532) 20 01 34 - pilhas e acumuladores, não abrangidos em 20 01 33

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Número ONU ou número de ID			
ONU 3480	ONU 3480	ONU 3480	ONU 3480

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

ADR	IMDG	IATA	RID
14.2. Designação oficial de transporte da ONU			
PILHAS DE LÍCIO IÓNICO	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	PILHAS DE LÍCIO IÓNICO
Descrição do documento de transporte			
UN 3480 PILHAS DE LÍCIO IÓNICO, 9, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9	UN 3480 Lithium ion batteries, 9	UN 3480 PILHAS DE LÍCIO IÓNICO, 9
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte			
9	9	9A	9
14.4. Grupo de embalagem			
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente			
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

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

Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Regulamentações da UE

Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não aplicável.

Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos)

Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

Indicações de mudanças			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
1.1	Outros meios de identificação	Modificado	
1.3	Departamento que elaborou a ficha técnica	Modificado	
1.4	Número de emergência	Modificado	



Hilti B3600

Ficha de informação de segurança do produto

Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado

SDS_EU_Hilti