

# Li-Ion Batteries BU Measuring

Não é exigida uma ficha com dados de segurança para este produto. Este documento foi criado voluntariamente  
 Data de emissão: 30/05/2025 Data de revisão: 30/05/2025 Substituí: 19/07/2024 Versão: 2.19

## SEÇÃO 1 Identificação do Produto e da Empresa

### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto	Artigo
Nome do produto	Li-Ion Batteries BU Measuring
Código do produto	BU ET&A

### 1.2. Outras maneiras de identificação

Outros meios de identificação	Li-Ion Batteries POA 41, POA 80, POA 84, POA 90, POA 93, POA 99, PPA 102, PRA 84, PRA 84 02, PRA 84 03, PRA 84 G, PSA 81, PSA 82, PSA 83, AI E20, AI E21, PD-C
-------------------------------	--

### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	Bateria de íões de lítio recarregável
Restrições de uso	Somente para uso profissional

### 1.4. Detalhes do fornecedor

#### Fornecedor

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  
[cav-br@hilti.com](mailto:cav-br@hilti.com)

#### Departamento que elabora a ficha de especificação dos dados

Hilti AG  
 Feldkircherstraße 100 9494 Schaan Liechtenstein  
 T +423 234 2111  
[product.compliance-power.tools@hilti.com](mailto:product.compliance-power.tools@hilti.com)

### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência	+55 11 4134 9000
----------------------	------------------

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Brazil	Emergency CONTACT Brazil (24-Hour-Number): Infotrac/GBK GmbH		0800 724 8514	

## SEÇÃO 2: Identificação de 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 de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

#### GHS BR rotulagem

Rotulagem não aplicável

### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma 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.

## SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

Comentários

Bateria de íões de lítio recarregável:

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

POA 41	68
POA 80	19,8
POA 84	55
POA 90	45
POA 93	49
POA 99	70,2
PPA 102	43,09
PRA 84	33,0
PRA 84 02	37,0
PRA 84 03	37,0
PRA 84 G	44,0
PSA 81	37
PSA 82	36
PSA 83	97,2
AI E20	8
AI E21	16
PD-C	11.

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.

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	O produto contém um electrólito orgânico. Caso o electrólito escorra da bateria, devem executar-se as medidas abaixo indicadas.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	Assegurar respiração de ar fresco à pessoa afetada. Manter a vítima em repouso.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	Retirar roupas atingidas e lavar toda a área de pele exposta com sabão suave e água, em seguida enxaguar com água morna. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	Enxágue imediatamente com água em abundância. Obter assistência médica se a dor, o pestanejo ou a vermelhidão persistirem.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Obter assistência médica de emergência.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
------------------	---

### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Outro conselho médico ou tratamento	Tratar sintomaticamente.
-------------------------------------	--------------------------

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Resfriar os pilhas e acumuladores com jactos de água. Em caso de incêndio nas proximidades: Use um agente extintor adequado para o fogo circundante.
Meios de extinção inadequados	Nenhuma informação adicional disponível.

### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

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

### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios	Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

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

#### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Procedimentos de emergência	Evacuar o pessoal desnecessário.
-----------------------------	----------------------------------

#### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção	Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	Ventilar a área.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas. Notificar as autoridades se o líquido entrar nos esgotos ou águas públicas.

### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos de limpeza	Absorver o líquido derramado com material absorvente.
Outras informações	Eliminar os materiais ou resíduos sólidos em um centro autorizado.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio 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. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

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.
	A bateria deve ser armazenada com aprox. 30 a 50% da sua capacidade. O armazenamento em áreas de electricidade estática tem de ser evitada.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

### 8.2. Medidas de controle de engenharia

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

### 8.3. Medidas de proteção pessoal

#### Equipamento de proteção individual:

Evitar toda exposição desnecessária.

#### Proteção para as mãos:

Use luvas de proteção.

#### Proteção para os olhos:

Óculos de proteção contra químicos ou óculos de segurança

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



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Sólido
Aparência	Bloco de plástico.
Cor	vermelho, Preto
Odor	Não disponível
Limiar de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão	Não disponível
Ponto de congelamento	Não disponível
Ponto de ebulição	Não disponível
Ponto de fulgor	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Não disponível
Inflamabilidade	Não disponível
Pressão de vapor	Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	Não aplicável
Densidade relativa	Não disponível
Densidade	Não disponível
Solubilidade	Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Não disponível
Viscosidade, cinemática	Não aplicável
Limite inferior de explosão	Não aplicável
Limite superior de explosão	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

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Propriedades explosivas	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição
-------------------------	---

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	Estável sob condições normais.
Condições a evitar	Luz solar direta. Temperaturas extremamente altas ou baixas. Água, umidade.
Produtos perigosos da decomposição	fumo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono.
Materiais incompatíveis	Materiais condutores, água, água do mar, agentes oxidantes fortes e ácidos fortes.

Possibilidade de reações perigosas  
Reatividade  
Temperatura de manipulação

Pode explodir ou incendiar sob ação do calor.  
Nenhuma informação adicional disponível  
Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	Não disponível
Corrosão/irritação à pele	Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Não disponível
Toxicidade à reprodução	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível
Potenciais efeitos e sintomas adversos à saúde humana	O produto contém um electrólito orgânico. Em caso de derrame do electrólito da bateria, são conhecidos os seguintes efeitos caso ocorra contacto: Irritação: severamente irritante para os olhos. Irritação: pode causar irritação no sistema respiratório.
Outras informações	Quando utilizado e manipulado de acordo com as especificações, o produto não apresenta nenhum efeito nocivo, segundo a experiência e as informações que dispomos.

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
------------------	---

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	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 BU Measuring	
Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

### 12.5. Outros efeitos adversos

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

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Recomendações de disposição de produtos/embalagens	Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Solicite informações ao fabricante/ fornecedor sobre a recuperação/ reciclagem.
Informações Ecológicas	Evite a liberação para o meio ambiente.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

ANTT	IMDG	IATA
<b>Número ONU</b>		
3480	3480	3480
<b>Nome apropriado para embarque ONU</b>		
BATERIAS DE ÍON LÍTIO (incluindo baterias de polímero de íon lítio)	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries
<b>Classes de perigo para o transporte</b>		
9	9	9
<b>Rótulos de perigo</b>		
9A	9A	9A
		
<b>Risco subsidiário</b>		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>Número de Risco</b>		
90	Não aplicável	Não aplicável
<b>Grupo de embalagem</b>		
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>Provisão especial</b>		
188,230,310,348,376,377,384,387	188,230,310,348,376,377,384,387	A88,A99,A154,A164,A183,A201,A213,A331,A334,A802
<b>Perigoso para o meio ambiente</b>		
Não	Não	Não

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos nacionais

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Indicação de alterações:			
Seção	Item alterado	Modificação	Comentários
1	Legislação	Modificado	
1	Número de emergência	Modificado	

SDS\_BR\_Hilti

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

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

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

---