



Ficha de Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** *VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery*
- **Outros meios de identificação**
- **Código do produto:**
SDS 435-001.02R01, 1007761, 13679, 13680, 13871, 13872, 13872-P2, 13874, 13875, 14191, 14192, 14377, 5941-D, 5942-D, 5963, 5963-JP, 5972-D
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Bateria recarregável de fosfato de ferro e lítio RCR123A
- **Utilização da substância / da preparação** *Bateria recarregável de fosfato de ferro e lítio RCR123A*
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
*Fabricado por SHENZHEN RYDER ELECTRONICS CO., LTD para:
Ultradent Products, Inc.
505 W Ultradent Drive (10200 S)
South Jordan, UT 84095-3942
USA
onlineordersupport@ultradent.com
(800) 552-5512*
- ULTRADENT DO BRASIL PRODUTOS ODONTOLÓGICOS LTDA
ALAMEDA EZEQUIEL MANTOANELLI, 2121 – JARDIM PANORAMA – INDAIATUBA/SP
Contato em caso de emergência +55 (19) 98357-4555
Customer service email address: SAC@ultradent.com.br*
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** *Customer Service*
- **Telefone para emergências:**
*CHEMTREC (NORTH AMERICA) : +1 (800) 424-9300
(INTERNATIONAL) : +(703) 527-3887*

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico – Categoria 3 *H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.*
- **Elementos de rotulagem**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.
- **Pictogramas de perigo** *não aplicável*
- **Palavra-sinal** *não aplicável*
- **Frases de perigo**
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
- **Frases de prudência**
*P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo do produto.
P102 Mantenha fora do alcance das crianças.
P103 Leia com atenção e siga todas as instruções.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.*

(continuação na página 2)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 1)

· **Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:**· **Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 2

Inflamabilidade = 0

Reactividade = 0

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**

Saúde = *2

Inflamabilidade = 0

Reactividade = 0

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.· **Substâncias perigosas:**

7440-50-8	cobre	≥2,5-<25%
7429-90-5	alumínio em pó (estabilizado)	≥0-≤10%
21324-40-3	Lithium Hexafluorophosphate	≥0-≤10%
1120-71-4	1,3-propanossultona	≥0,01-≤10%

· **SVHC**

1120-71-4	1,3-propanossultona
-----------	---------------------

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**· **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.· **Em caso de inalação:**

Se o conteúdo de uma pilha aberta for inalado, remover a fonte de contaminação ou levar a vítima para o ar fresco. Consultar um médico.

· **Em caso de contato com a pele:**

Em caso de contacto da pele com o conteúdo de uma pilha aberta, retirar a roupa contaminada e lavar a pele com água abundante

ou duche durante 15 minutos. Procurar ajuda médica.

· **Em caso de contato com os olhos:**

Em caso de contacto dos olhos com o conteúdo de uma bateria aberta, lavar os olhos com água abundante durante pelo menos 15 minutos, levantando ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores. Procurar ajuda médica.

· **Em caso de ingestão:**

Dar pelo menos 2 copos de leite ou água. Induzir o vômito, a menos que o doente esteja inconsciente. Chamar um médico.

· **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 2)

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:**
 - Dióxido de carbono
 - Água
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
 - Monóxido de carbono (CO)
 - Dióxido de carbono
 - fumos de óxido de lítio
- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
- **Outras indicações** A pilha pode libertar-se quando sujeita a calor excessivo, expondo o conteúdo da pilha.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Não tocar nos recipientes danificados ou no material derramado, a menos que se use vestuário de proteção adequado.
- **Precauções ao meio ambiente:**

Recomenda-se que a bateria seja descarregada até ao fim, que o lítio metálico no interior da bateria seja utilizado e que a bateria descarregada seja enterrada no solo.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Se o material da bateria for libertado, retirar o pessoal da área até que os fumos se dissipem. Providencie a máxima ventilação para eliminar os gases perigosos. Limpar o material com um pano e eliminá-lo num saco de plástico e colocá-lo numa lata de aço. A resposta preferida é abandonar a área e permitir que a bateria arrefeça e os vapores se dissipem. Providenciar ventilação máxima. Evitar o contacto com a pele e os olhos ou a inalação de vapores. Remover o líquido derramado com um absorvente e incinerar.

Não limpar com água ou produtos de limpeza aquosos.
- **Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Precauções para manuseio seguro**

A bateria pode explodir ou provocar queimaduras se for desmontada, esmagada ou exposta ao fogo ou a temperaturas elevadas. Não colocar em curto-circuito ou instalar com polaridade incorrecta. A bateria não deve ser aberta, destruída ou incinerada, uma vez que pode apresentar fugas ou rupturas e libertar para o ambiente os ingredientes que contém no recipiente hermeticamente fechado. Não provocar curto-circuito nos terminais, nem sobrecarregar a pilha, nem forçar a descarga excessiva, o que pode provocar um incêndio. Não esmagar ou perfurar a pilha nem mergulhá-la em líquidos.

Utilizar apenas em zonas bem ventiladas.

Proteger do calor e da radiação directa do sol.

Não fume.

Evitar danificar ou rebentar a bateria.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

(continuação na página 4)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 3)

- **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**
Ver o rótulo do produto
Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.
- **Utilizações finais específicas** Bateria recarregável de fosfato de ferro e lítio RCR123A

8 Controle de exposição e proteção individual

· Parâmetros de controle

· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:

7440-50-8 cobre

PEL (US)	Valor para exposição longa: 1* 0,1** mg/m ³ as Cu *dusts and mists **fume
REL (US)	Valor para exposição longa: 1* 0,1** mg/m ³ as Cu *dusts and mists **fume
TLV (US)	Valor para exposição longa: 1* 0,2** mg/m ³ *dusts and mists; **fume; as Cu

7429-90-5 alumínio em pó (estabilizado)

PEL (US)	Valor para exposição longa: 15*; 5** mg/m ³ *Total dust; ** Respirable fraction
REL (US)	Valor para exposição longa: 10* 5** mg/m ³ as Al*Total dust**Respirable/pyro powd./welding f.
TLV (US)	Valor para exposição longa: 1* mg/m ³ as Al; *as respirable fraction, A4

1120-71-4 1,3-propanossulfona

REL (US)	See Pocket Guide App. A
TLV (US)	L, A3

· Indicações adicionais:

Recomenda-se a utilização de proteção pessoal para a ventilação da bateria: Proteção respiratória, luvas de proteção, vestuário de proteção e óculos de segurança com proteções laterais.

· Medidas de controle de engenharia:

· **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· Medidas de proteção pessoal:

· Medidas gerais de protecção e higiene:

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

· **Protecção respiratória:** Não é necessário em condições normais.

· Protecção das mãos:

Não é necessário em condições normais,

Protecção das mãos: Usar luvas de neoprene ou de borracha natural se manusear uma bateria aberta ou com fugas.

· Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

(continuação na página 5)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 4)

- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **Protecção dos olhos/face:**
Não é necessário em condições normais. Utilize óculos de protecção se manusear uma bateria aberta ou com fugas.
- **Protecção da pele:** Não é necessário em condições normais.

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Cor:** Prateado
- **Odor:** Se houver fugas, cheira a éter medicinal.
- **Limite de odor:** Não determinado
- **Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Não determinado
- **Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** Não determinado
- **Inflamabilidade:** Em contacto com a água liberta gases extremamente inflamáveis.
- **Limites de explosão:**
- **Inferior:** Não determinado
- **Superior:** Não determinado
- **Ponto de fulgor:** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Viscosidade:**
- **Cinemático:** Não aplicável.
- **Dinâmico:** Não aplicável.
- **Solubilidade em / miscibilidade com**
- **água:** Insolúvel.
- **Coefficiente de partição – n-octanol/água:** Não determinado
- **Pressão de vapor:** Não aplicável.
- **Pressão de vapor:**
- **Densidade:** Não determinado
- **Densidade relativa** Não determinado
- **Densidade de vapor** Não aplicável.
- **Características das partículas** Não determinado.
- **Outras informações**
- **Aspecto:**
- **Forma:** Sólido cilíndrico
- **Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança**
- **Temperatura de ignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.
- **Mudança do estado:**
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** O produto é estável em condições normais.

(continuação na página 6)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 5)

- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Aquecer acima de 70 C ou incinerar. Deformar. Mutilar. Esmagar. Desmontar. Sobrecarregar. Curto-circuito. Expor durante um longo período a condições de humidade.
- **Possibilidade de reações perigosas**
Perigo de explosão.
Perigo de rebentamento.
O contacto com a água provoca a libertação de gases inflamáveis.
- **Condições a serem evitadas**
(por exemplo, descarga estática, choque ou vibração)
Não submeter a bateria recarregável a choques mecânicos.
A vibração registada durante o transporte não provoca fugas, incêndios ou explosões.
Não desmontar, esmagar, provocar curto-circuito ou instalar com polaridade incorrecta. Evite abusos mecânicos ou eléctricos.
- **Materiais incompatíveis:**
Agentes oxidantes
Hidrocarbonetos halogenados
Ácidos minerais
Álcalis
Água
Agentes oxidantes fortes
- **Produtos perigosos da decomposição:**
Fumos tóxicos se queimados ou expostos ao fogo.
Pode formar peróxidos

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))

por via oral	LD50	1.786-10.000 mg/kg
por via dérmica	LD50	973-5.000 mg/kg

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele**
O risco de irritação só ocorre se a célula for abusada mecânica, térmica ou electricamente ao ponto de comprometer o invólucro. Se tal acontecer, pode ocorrer irritação da pele, dos olhos e das vias respiratórias.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
Os efeitos irritantes só ocorrem em caso de rutura da pilha. Em caso de conteúdo interno, os vapores podem ser irritantes para os olhos e para a pele. Condições médicas geralmente agravadas pela exposição: Em caso de exposição ao conteúdo interno, pode ocorrer irritação moderada a grave, queimadura e secura da pele. Órgãos-alvo nervos, fígado e rins.
O produto não necessita de estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

BR

(continuação na página 7)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 6)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Lentamente biodegradável
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos**
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
 Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
 Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:**
 Descartar conteúdos/recipiente de acordo com as regulamentações internacionais, federais, estaduais e locais.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
 Não incinerar nem submeter as células a uma temperatura superior a 70 graus C. Este tipo de abuso pode resultar em perda de vedação, fuga e/ou explosão da célula. Eliminar de acordo com os regulamentos locais apropriados.

14 Informações sobre transporte

- | | |
|---|---|
| · Número ONU | UN3480 |
| · ANTT, IMDG, IATA | |
| · Nome apropriado para embarque | 3480 PILHAS DE LÍTIO IÓNICO |
| · ANTT | LITHIUM ION BATTERIES |
| · IMDG, IATA | |
| · Classe /subclasse de risco principal e subsidiário | |
| · ANTT, IMDG, IATA | |
|  | |
| · Classe | 9 Matérias e objetos perigosos diversos |
| · Rótulo | 9A |
| · Grupo de embalagem | |
| · ANTT, IMDG, IATA | não aplicável |
| · Perigo ao meio ambiente: | Não aplicável. |

(continuação na página 8)

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 7)

· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	0
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias e objetos perigosos diversos
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	-
· Nº EMS:	F-A,S-I
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW19 For batteries transported in accordance with SP 376 or SP 377 Category C, unless transported on a short international voyage.
· UN "Model Regulation":	UN 3480 PILHAS DE LÍCIO IÓNICO

15 Informações sobre regulamentações

· Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o producto químico
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)

1120-71-4 | 1,3-propanossultona

· Disposições nacionais:

· outros regulamentos, restrições e decretos que proibem

· Substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) em conformidade com REACH, artigo 57

1120-71-4 | 1,3-propanossultona

· Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Departamento que elaborou a ficha de dados de segurança Environmental, Health, and Safety

· Contacto Customer Service

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(continuação na página 9)

Ficha de Dados de Segurança
em conformidade com ABNT NBR 14725

28.08.2025

Última revisão: 28.08.2025

Nome comercial: VALO™ Cordless 400mAh Rechargeable Battery

(continuação da página 8)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

BR