

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA**SECÇÃO I – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Descrição do produto	Baterias de Lítio-dióxido de manganês de 9 Volts (tipo TSFi)		
Identificação do produto			
Nome/Morada do fabricante	Ultralife Corporation 2000 Technology Parkway Newark, NY 14513	Contacto de emergência 24 horas	ChemTrec 800-424-9300 (EUA) 703-527-3887 (Internacional)
Contacto técnico	800-332-5000	Data de emissão	02 FEV 10
Preparado por	Rick Marino	Data da revisão:	25 MAI 18

SECÇÃO II – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

OBSERVAÇÃO: Esta bateria Ultralife cumpre a definição de um artigo. De acordo com o Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals (GHS), «Artigos», conforme definido na norma Hazard Communication Standard (29 CFR 1910,1200) da Occupational Safety and Health Administration dos Estados Unidos da América ou por definição similar, estão fora do âmbito do sistema. [Rev. 2 (2007) Parte 1.3.2.1.1]

Os materiais incluídos neste produto poderão representar perigo apenas se a integridade da célula ou da bateria estiver comprometida, ou em caso de uso indevido de natureza física ou elétrica.

Classificação GHS

Irritação da pele (Categoria 2)

Sensação na pele (Categoria 1)

Irritação ocular (Categoria 2)

Toxicidade para órgão-alvo único, exposição única (Categoria 3)

Agente carcinogénico (Categoria 1B)

Elementos de rotulagem GHS, incluindo declarações de precaução

Pictograma



Palavra de sinalização - PERIGO

Declarações de perigo

H315 Causa irritação na pele

H317 Pode causar uma reação alérgica na pele

H319 Causa irritação ocular grave

H335 Pode causar irritação respiratória

H350 Pode causar cancro

O DOCUMENTO APENAS PODE SER FOTOCOPIADO NA ÍNTEGRA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA**Declarações de precaução**

P280 Utilizar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P312 Contactar um CENTRO ANTIVENENOS ou um médico/profissional de saúde em caso de indisposição.

P302 + P350 EM CASO DE CONTACTO COM A PELE: lavar suavemente com água e sabão abundante.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: lavar a boca e NÃO provocar o vômito.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: deslocar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTACTO COM OS OLHOS: lavar cuidadosamente com água durante vários minutos.

P362 + P352 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a reutilizar.

P501 Eliminar os conteúdos/recipiente de acordo com os regulamentos locais/nacionais.

Classificação WHMIS

D2A Material muito tóxico causador de outros efeitos tóxicos

Agente carcinogénico

D2B Material tóxico causador de outros efeitos tóxicos

Irritante de pele moderado

Sensibilizador de pele

Irritante respiratório moderado

Irritante ocular moderado

Classificação OSHA

Perigoso

Classificação HMIS

Perigo para a saúde: 2

Perigos crónicos: 0

Inflamabilidade: 2

Riscos Físicos: 0

Notas adicionais:

- Não abrir nem desmontar.
- Não expor ao fogo ou a chamas ao ar livre.
- Não misturar com baterias de tamanho, composição química ou tipo diferente.
- Não perfurar, deformar, incinerar ou aquecer acima de 85 °C (185 °F).

O DOCUMENTO APENAS PODE SER FOTOCOPIADO NA ÍNTEGRA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA**SECÇÃO III - COMPOSIÇÃO - INFORMAÇÃO DOS INGREDIENTES**

Em condições normais de utilização, as células e baterias não emitem substâncias perigosas ou regulamentadas.

Componente	Número CAS	Número EINECS	% por peso
Dióxido de manganês, MnO ₂	1313-13-9	215-202-6	50-60
Metal de lítio, Li	7439-93-2	231-102-5	2-6
Carbonato de propileno, C ₄ H ₆ O ₃	108-32-7	203-572-1	1-5
Carbonato de etileno, C ₃ H ₄ O ₃	96-49-1	202-510-0	1-5
Metil etil carbonato, C ₄ H ₈ O ₃	623-53-0	NA	1-5
Bis (trifluorometano) sulfonimida de lítio (LiTFSi)	90076-65-6	415-300-0	1-5
Componentes não perigosos	NA	NA	25-35

Dependendo da configuração do produto, os componentes utilizados para montar os conjuntos de baterias (por exemplo, invólucros, componentes eletrônicos e cablagem) podem conter materiais perigosos adicionais como solda de chumbo.

SECÇÃO IV - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	<ul style="list-style-type: none">• Evitar inalar gases expelidos.• Dirigir-se imediatamente para um ambiente com ar fresco.• Em caso de dificuldade respiratória, procurar assistência médica de emergência.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none">• Consultar imediatamente um médico ou um centro local de controlo de intoxicações
Contacto com a pele	<ul style="list-style-type: none">• A exposição a materiais provenientes de uma célula ou bateria rebentada ou danificada pode provocar irritação na pele.• Lavar imediatamente com água e limpar a área afetada com água e sabão.
Contacto com os olhos	<ul style="list-style-type: none">• A exposição a materiais provenientes de uma célula ou bateria rebentada ou danificada pode provocar irritação nos olhos.• Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos e consultar imediatamente um médico.

SECÇÃO V - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção	<ul style="list-style-type: none">• Podem ser utilizadas quantidades abundantes de água fria ou espuma à base de água para arrefecer as células ou baterias em chamas. Não utilizar água morna ou quente.• Um extintor de dióxido de carbono (CO₂) também é eficaz.• Em incêndios que envolvam metal de lítio bruto exposto (caracterizados por chamas de cor vermelho-escura), utilizar apenas extintores de incêndio para metais (Classe D).• Não utilizar material de extinção do tipo Halon.
-------------------	--

O DOCUMENTO APENAS PODE SER FOTOCOPIADO NA ÍNTEGRA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Procedimentos especiais de combate a incêndios	<ul style="list-style-type: none">• Utilizar um aparelho de respiração autônoma de pressão positiva (SCBA) caso as células ou baterias estejam envolvidas num incêndio.• É necessário vestuário completo de proteção contra incêndios.• Durante a aplicação de água, considerar as partículas em chamas ou inflamáveis expelidas pelo fogo.
Perigos de incêndio e explosão incomuns	<ul style="list-style-type: none">• As células ou baterias danificadas, abertas ou expostas a fogo/calor excessivo podem inflamar ou libertar vapores orgânicos potencialmente perigosos.

SECÇÃO VI - MEDIDAS CONTRA FUGAS ACIDENTAIS

- No caso de esmagamento de uma célula ou bateria com derrame do conteúdo, utilizar luvas de borracha para manusear todos os componentes da bateria.
- Evitar a inalação de vapores que possam ser emitidos.
- Baterias danificadas que não estejam quentes ou em chamas devem ser colocadas num saco de plástico ou recipiente vedado.

SECÇÃO VII - MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseamento seguro	<ul style="list-style-type: none">• As baterias não podem ser recarregadas. Carregar uma célula ou bateria primária pode resultar na fuga de eletrólitos e/ou provocar a inflamação da célula ou da bateria.• Jamais desmontar uma bateria ou ignorar qualquer dispositivo de segurança.• Um curto-circuito mais do que momentâneo causará a perda temporária de tensão na bateria até que esta seja recarregada. Baterias com fusíveis deixam de estar funcionais após um curto-circuito.• Curtos-circuitos longos criam temperaturas elevadas na célula.• Temperaturas elevadas podem provocar queimaduras na pele ou inflamar a célula.• Evitar inverter a polaridade da bateria quando esta é montada. Isto pode provocar um incêndio ou uma fuga na célula.
Condições para armazenament o seguro e incompatibilida de	<ul style="list-style-type: none">• As baterias devem estar separadas de outros materiais e armazenadas numa estrutura não inflamável e bem ventilada, com espaço suficiente entre as paredes e as pilhas de baterias. Não colocar as baterias perto de equipamentos de aquecimento nem expô-las à luz solar direta durante longos períodos de tempo.• Não armazenar as baterias em ambientes com temperaturas acima de 60 °C (140 °F) ou abaixo de -40 °C (-40 °F). Armazenar as baterias numa área fresca [temperatura abaixo de 25 °C (77 °F)] e seca, que esteja sujeita a baixas variações de temperatura. Temperaturas elevadas podem resultar numa vida útil reduzida da bateria. A exposição da bateria a temperaturas acima de 130 °C (266 °F) resultará na fuga de líquido e gases inflamáveis.• Não armazenar as baterias de uma forma que permita o curto-circuito dos terminais.

O DOCUMENTO APENAS PODE SER FOTOCOPIADO NA ÍNTEGRA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

SECÇÃO VIII - CONTROLOS DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL	
Controlos técnicos e práticas de trabalho	<ul style="list-style-type: none">Em condições normais de utilização, as baterias não emitem substâncias perigosas ou regulamentadas.Não são necessários controlos técnicos para o manuseamento de baterias não danificadas.
Equipamento de proteção pessoal	<ul style="list-style-type: none">O equipamento de proteção pessoal para baterias danificadas deve incluir luvas resistentes a produtos químicos e óculos de proteção.Em caso de incêndio, deve ser utilizado um aparelho de respiração autónoma de pressão positiva (SCBA) com vestuário externo de proteção térmica.

SECÇÃO IX - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS			
Aspeto	Conjunto retangular	LSE/LIE	Não aplicável
Odor	Nenhum	Pressão de vapor	Não aplicável
Limite de odor	Não aplicável	Densidade de vapor	Não aplicável
pH	Não aplicável	Densidade relativa	Não aplicável
Ponto de fusão	Não aplicável	Solubilidade	Não aplicável
Ponto de ebulição	Não aplicável	Coefficiente de partição	Não aplicável
Ponto de inflamação	Não aplicável	Temperatura de autoignição	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não aplicável	Temperatura de decomposição	Não aplicável
Inflamabilidade	Não aplicável	Viscosidade	Não aplicável

SECÇÃO X - ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Estabilidade:	Estável
Polimerização perigosa:	Sem ocorrência
Condições a evitar:	Sobrecarga e/ou sobreaquecimento durante períodos prolongados. Não é recomendado o armazenamento deste produto acima de 60 °C (140 °F).
Decomposição perigosa:	Monóxido de Carbono (CO) e Fluoreto de Hidrogénio (HF)
Reatividade:	Baterias não descarregadas e danificadas contêm lítio elementar que é reativo à água. Esta reação liberta calor e gás hidrogénio

O DOCUMENTO APENAS PODE SER FOTOCOPIADO NA ÍNTEGRA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA**SECÇÃO XI – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

- Não estão previstos impactos toxicológicos em condições normais de utilização.
- Os eletrólitos contidos nesta célula ou bateria podem irritar os olhos com qualquer contacto.
- O contacto prolongado dos eletrólitos com o tecido pulmonar, a pele ou as membranas mucosas pode causar irritação.
- As informações detalhadas referentes à sensibilização, carcinogenicidade, mutagenicidade ou toxicidade reprodutiva relativamente aos componentes internos das células ou baterias não foram incluídas neste documento.

Referências de substâncias carcinogêneas

1. National Toxicology Program (NTP): Não
2. IARC Monographs: Não
3. OSHA: Não

SECÇÃO XII – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Não estão previstos impactos ecológicos em condições normais de utilização.
- As informações referentes ao impacto ecológico dos componentes internos das células ou baterias não foram incluídas neste documento.

SECÇÃO XIII - CONSIDERAÇÕES SOBRE ELIMINAÇÃO

Não descartar no fogo. Os regulamentos de descarte das baterias variam de acordo com as bases nacionais, regionais e locais. **O descarte deve ser realizado de acordo com os regulamentos aplicáveis.**

Estas baterias contêm materiais recicláveis e a reciclagem é incentivada em detrimento do descarte.

SECÇÃO XIV - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

As células e baterias primárias de metal de lítio e as células e baterias de íões de lítio da Ultralife são classificadas e reguladas como produtos perigosos de Classe 9 (também conhecidos como «materiais perigosos» nos Estados Unidos) pela Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO), Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA), Organização Internacional Marítima (IMO) e muitas agências governamentais tais como o Departamento de Transporte dos EUA (DOT). Estas organizações e agências publicam regulamentos que contêm requisitos detalhados sobre embalagem, identificação, rotulagem, documentação e formação que devem ser seguidos ao oferecer (expedir) as células e baterias Ultralife para transporte. **No entanto, células e baterias de pequenas dimensões não estão sujeitas a determinadas disposições dos regulamentos (por exemplo, rotulagem da Classe 9 e embalagem de especificação das Nações Unidas) caso cumpram requisitos específicos.** Os regulamentos baseiam-se nas Recomendações das Nações Unidas sobre os Regulamentos do Modelo de Transporte de Produtos Perigosos e o Manual de Ensaio e Critérios das Nações Unidas. **Estes regulamentos também são aplicáveis à expedição de células e baterias embaladas ou incluídas em equipamentos.** O não cumprimento destes regulamentos pode resultar em penalidades civis ou criminais substanciais.

O DOCUMENTO APENAS PODE SER FOTOCOPIADO NA ÍNTEGRA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Os regulamentos de produtos perigosos exigem que cada modelo de célula e bateria seja sujeito a testes contidos na Secção 38.3 do Manual de Ensaios e Critérios das Nações Unidas antes de serem oferecidos para transporte.

As células e baterias, aprovadas ao nível de produção, fabricadas e montadas pela Ultralife, foram testadas de acordo com a Secção 38.3 do Manual de Ensaios e Critérios das Nações Unidas e aprovadas do T1 ao T8.

As baterias ou conjuntos de baterias construídos por terceiros utilizando as células da Ultralife têm de ser sujeitos aos testes incluídos na Secção 38.3 do Manual de Ensaios e Critérios das Nações Unidas.

Nota importante sobre os protótipos de células e de baterias

A Ultralife Corporation tem permissão para expedir protótipos de células e de baterias como materiais perigosos/produtos perigosos da Classe 9, de acordo com os requisitos incluídos na aprovação de uma autoridade competente, fornecida pelo Departamento de Transporte dos EUA. Os destinatários destas expedições não podem voltar a expedi-las, salvo se tiverem sido autorizados para tal pela autoridade reguladora competente.

SECÇÃO XIV - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE (continuação)

Classificação de ar: UN 3090, Baterias de metal de lítio UN 3091, Baterias de metal de lítio incluídas em equipamentos UN 3091, Baterias de metal de lítio embaladas com equipamentos	Classificação de via marítima e rodoviária: Disposição especial 188 IMDG Estas baterias contêm menos de 1,35 gramas de lítio.
--	---

Orientação de embalagem IATA

UN3090	Baterias de metal de lítio:		
PI968	Secção IA	Células com um teor de metal de lítio superior a 1 grama e baterias com um teor de metal de lítio superior a 2 gramas.	
	Secção IB	Células com um teor de metal de lítio inferior a 1 grama e baterias com um teor de metal de lítio inferior a 2 gramas.	
	Secção II	Células com um teor de metal de lítio inferior a 1 grama e baterias com um teor de metal de lítio inferior a 2 gramas.	
UN3091	Baterias de metal de lítio incluídas em equipamentos:		
PI970	Secção I	Células com um teor de metal de lítio superior a 1 grama e baterias com um teor de metal de lítio superior a 2 gramas.	
	Secção II	Células com um teor de metal de lítio inferior a 1 grama e baterias com um teor de metal de lítio inferior a 2 gramas	
	Baterias de metal de lítio embaladas com equipamentos:		
PI969	Secção I	Células com um teor de metal de lítio superior a 1 grama e baterias com um teor de metal de lítio superior a 2 gramas.	
	Secção II	Células com um teor de metal de lítio inferior a 1 grama e baterias com um teor de metal de lítio inferior a 2 gramas.	

Classe de risco	9	Código de túneis	E	
Local de acondicionamento	A	Poluente marinho	Não	

O DOCUMENTO APENAS PODE SER FOTOCOPIADO NA ÍNTEGRA

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

SECÇÃO XV - INFORMAÇÕES REGULAMENTARES		
EUA	Norma de comunicação de riscos (29 CFR 1910,1200)	Artigo
	Substâncias perigosas SECÇÃO 304 CERCLA	NA
	Substâncias extremamente perigosas SECÇÃO 302 EPCRA	NA
	Inventário de emissões tóxicas SECÇÃO 313 EPCRA	NA
	SECÇÃO 312 EPCRA	NA
	Componentes listados no inventário da lei de controlo de substâncias tóxicas (TSCA) dos EUA	Sim
	Classificação 65 da California Prop	Nenhum
UE	Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH) 1907/2006	Artigo
	Diretiva Europeia RoHS2 2011/65/UE	Não aplicável
	Diretiva Europeia WEEE 2012/19/UE Observação: aplicável a células e baterias incorporadas em equipamentos elétricos e eletrónicos, quando estes equipamentos forem descartados.	Consultar observação

SECÇÃO XVI - OUTRAS INFORMAÇÕES

Em caso de devolução de um produto a qualquer divisão da Ultralife, consultar os regulamentos pertinentes referentes ao manuseamento, embalagem, rotulagem e transporte.

Nota de isenção de responsabilidade

As informações contidas neste documento são fornecidas sem qualquer tipo de garantia. O utilizador deverá ter em conta estes dados apenas como complemento a outras informações reunidas pelo mesmo e deverá fazer determinações independentes sobre a adequabilidade e integridade das informações de todas as fontes para garantir a utilização e eliminação adequadas destes materiais e a segurança e a saúde dos colaboradores e clientes.