

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (1 de 18)

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto: Baterias de Lítio CR Elgin.

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Doméstico e profissional, em aparelhos eletrônicos.

Detalhes do fornecedor:

Elgin Distribuidora LTDA

Endereço completo: Rodovia Br 101, 9245, Km 122 4 Sala 23, Bairro:

Cidade Nova, CEP 88308-620, ITAJAI-SC

CNPJ: 07.023.429/0001-43

Telefone de contato: 0800 70 35446

Número do telefone de emergência: (11) 98673-4244

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

*As baterias tratam-se de ferro em formato similar a moedas, não apresentando perigos específicos. Caso as baterias apresentarem sinais de vazamento, não entre em contato com o material e evite a dispersão. Se a bateria estiver queimando, apague o fogo conforme indicação de "Medidas de combate a incêndio".

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictograma	---
Palavra de advertência	---

Frases de perigo:

Não há frases de perigo para este produto.

Frases de precaução:

Não há frases de precaução para este produto.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

Baterias de Lítio CR Elgin

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: Este produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, a qual não apresenta perigos específicos sem sinais de violação.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

*As baterias tratam-se de ferro em formato similar a moedas, não apresentando perigos específicos. Caso as baterias apresentarem sinais de vazamento, não entre em contato com o material e evite a dispersão. Se a bateria estiver queimando, apague o fogo conforme indicação de “Medidas de combate a incêndio”.

<u>Identidade química</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Ferro	7439-89-6	40 – 45%	Fe	ND	Ingrediente não classificado como perigoso de acordo com os critérios do GHS.
Componente 1	ND	20 – 25%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – Inalação:</u> Categoria 4. <u>Toxicidade órgão-alvo específicos – Exposição repetida:</u> Categoria 2.
Componente 2	ND	5 – 15%	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – Dérmica:</u> Categoria 4. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A.
Componente 3	ND	5 – 10%	ND	ND	<u>Corrosão/irritação à pele:</u> Categoria 1. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 1. <u>Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis:</u> Categoria 1. <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 3.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (3 de 18)

Dimetoximetano	109-87-5	5 – 10%	C ₃ H ₈ O ₂	Metilal	Corrosão/irritação à pele: Categoria 3. <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição Única: Categoria 3. Líquidos inflamáveis: Categoria 2.
Grafite	7782-42-5	5 – 10%	C	Carbono mineral	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2.

*As informações acima não disponíveis tratam-se de segredo industrial.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725:2023.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros: O produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, em caso de acidente levar o acidentado para um local arejado. Se necessário retire as roupas contaminadas e lave as partes do corpo atingidas com água em abundância. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: O produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, onde não ocorre a inalação do produto em virtude das suas características físicas. Em caso de inalação, remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

Contato com a pele: O produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, se a bateria está vazando, em caso de contato com o eletrólito, remover as roupas contaminadas o mais rápido possível e lavar a pele imediatamente com água fria sob um chuveiro durante pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

Contato com os olhos: O produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, em que o contato com os olhos é improvável. Se a bateria está vazando, em caso de contato com o eletrólito, lave imediatamente os olhos contaminados com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas e irrigando completamente o bulbo ocular e a parte de trás da pálpebra. Consulte imediatamente um médico/oftalmologista.

Ingestão: O produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, onde não é esperada a ingestão do produto. Caso ocorra ingestão da bateria e/ou do material que vaze, não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (4 de 18)

paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente.
ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente

Quais ações devem ser evitadas: O produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR. Não manipular em áreas com ventilação inadequada ou com risco de explosão, especialmente em locais com acúmulo de gases inflamáveis. Não permitir que pessoas não autorizadas ou não treinadas manuseiem o material.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Efeitos do produto: as baterias tratam-se de caixas de ferro intactas, não apresentando perigos específicos. Caso as baterias apresentem sinais de vazamento, não entre em contato com o material e evite a dispersão. Se a bateria estiver queimando, apague o fogo conforme indicação de “Medidas de combate a incêndio”.

Efeitos adversos à saúde humana: não são conhecidos efeitos adversos à saúde humana em decorrência da utilização indicada do produto.

Efeitos ambientais: não são conhecidos efeitos ambientais em decorrência do uso indicado desse produto.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência da utilização indicada do produto.

Principais Sintomas: o produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR e não é esperado a ingestão do produto, porém caso ocorra a ingestão da bateria e/ou do material que vaze da bateria, pode causar sintomas gerais, tais como náusea, vômito, diarreia e dores de cabeça. Em caso de contato de material que vaze da bateria com a pele e/ou com os olhos, pode ocorrer irritação com vermelhidão, ardência e dor.

Proteção para os prestadores de primeiros socorros: utilizar os equipamentos de segurança corretamente.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: não é esperado a ingestão do produto, porém caso ocorra a ingestão, a bateria deverá ser retirada por endoscopia e deverá ser realizada avaliação endoscópica pois pode ocorrer efeitos de irritação em caso de vazamento. Caso ocorra ingestão e/ou contato com material que vaze da bateria, não há antídoto específico. O tratamento é sintomático, devendo ser adotadas medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorar função hepática e renal, se necessário. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (5 de 18)

Meios de extinção:

Adequados: em caso de incêndio, use extintores químicos secos, espuma seca, ou espuma resistente a álcool seca. Utilize extintores compatíveis com os materiais. Se sofrer aquecimento acima de 120°C, as células podem explodir.

Inadequados: NÃO utilizar extintores de água diretamente sobre conjunto de bateria, para evitar curto-circuito.

Perigos específicos provenientes do produto: a queima da bateria pode liberar gases tóxicos e/ou irritantes. O incêndio da bateria de lítio produz um denso fumo branco formado na maior parte por óxido de lítio e outros óxidos de metais.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: não aplicável por trata-se de uma bateria de lítio tipo CR.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: não aplicável por trata-se de uma bateria de lítio tipo CR.

- Precauções ao meio ambiente: o produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, em caso de acidentes evitar a contaminação da bateria em cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo).

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: o produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR, em caso de acidentes evitar a contaminação da bateria, não permitir que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. **Piso pavimentado:** recolher o material com auxílio de

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (6 de 18)

uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo:** retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- **Prevenção de perigos secundários:** evitar que produto entre em contato com riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas: o produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR. Não manipular a bateria em áreas com ventilação inadequada ou com risco de explosão, especialmente em locais com acúmulo de gases inflamáveis. Não permitir que pessoas não autorizadas ou não treinadas manipulem a bateria. Utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso. Carregar a bateria apenas e exclusivamente com o respectivo carregador. **Consulte as instruções de segurança do produto.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não utilizar equipamentos de proteção individual danificados e/ou defeituosos. Não abrir a bateria de íons de lítio. Não danificar mecanicamente a bateria (perfurar, puncionar, deformar, desmontar, etc.).

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados.

Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- **Medidas de higiene:**

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o manuseio do produto. Lavar as roupas de trabalho separadamente antes de reutilizá-las. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (7 de 18)

Inapropriadas: não se deve lavar as roupas de proteção juntamente com as demais roupas da família.

- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

- Medidas técnicas:

Apropriadas: não abrir, desmontar, esmagar o equipamento. Não expor a altas temperaturas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e locais úmidos.

- Condições de armazenamento:

Adequadas: o local deve ser adequado para este tipo de produto, sendo proibido o armazenamento de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado. Evite o acesso de pessoas não autorizadas. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal. Armazene em temperatura ambiente $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ e $(60\% \pm 15\%)$ para Umidade relativa do ar.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor, evite abusos mecânicos e elétricos.

Produtos e materiais incompatíveis: não há dados disponíveis.

- Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas: não há dados disponíveis.

Inadequados: não há dados disponíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: a composição química está contida no corpo da pilha. O risco de exposição ocorrerá apenas se a bateria for mecanicamente ou eletricamente alterada.

- Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

Baterias de Lítio CR Elgin

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Ferro	Não estabelecido	TLV-STEL	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
	1 mg/m ³ (SOMENTE nos setores de construção e marítimo)	PEL-TWA	---	OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Componente 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2025
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
Dimetoximetano	1000 ppm	TLV-TWA	Irritação nos olhos, comprometimento do sistema nervoso central.	ACGIH 2025
	1000 ppm (3100 mg/m ³)	REL-TWA	Irritação nos olhos, pele, sistema respiratório superior; anestesia.	NIOSH
	1000 ppm (3100 mg/m ³)	PEL-TWA	---	OSHA
Grafite	2 mg/m ³ ^(R)	TLV-STEL	Pneumoconiose	ACGIH 2025
	2,5 mg/m ³ (respirável)	REL-TWA	Tosse, dispneia (dificuldade respiratória), expectoração preta, diminuição da função pulmonar, fibrose pulmonar.	NIOSH
	15 mppcf	PEL-TWA	---	OSHA

^(R) – Fração respirável de material particulado.

Indicadores biológicos:

Nome comum	Determinante	BEI	Notações	Horário de coleta	Referências
Ferro	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Componente 1	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Componente 2	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Componente 3	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Dimetoximetano	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025
Grafite	---	Não estabelecido	---	---	ACGIH 2025

Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: não há necessidade de proteção respiratória.

Proteção para as mãos: não há necessidade de proteção para as mãos.

Proteção para os olhos: não há necessidade de proteção para os olhos.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (9 de 18)

Proteção para a pele e corpo: utilizar roupa de trabalho adequada a função, se houver manuseio de paletes com grande quantidade é recomendado uso de botas com ponta de aço.

Precauções Especiais: manter as roupas de trabalho devidamente limpas e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições se necessário.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: sólido – formato similar a moedas.

Cor: metálica (célula).

Odor: não disponível.

pH: neutro.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: não disponível.

Ponto de fulgor: não disponível.

Taxa de evaporação: não disponível.

Inflamabilidade: não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

Pressão de vapor: não disponível.

Densidade de vapor relativa: não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: não disponível.

Solubilidade: não solúvel.

Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.

Temperatura de autoignição: não disponível.

Temperatura de decomposição: não disponível.

Viscosidade: não disponível.

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: não disponível.

Oxidante: não disponível.

Outras características de segurança: não há dados disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: não dados disponíveis sobre a reatividade do produto final.

Estabilidade química: evitar expor a bateria a altas temperaturas. Não desmontar o equipamento.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (10 de 18)

Condições a serem evitadas: raios solares diretos, calor, chamas abertas, fogo, água ou condensação. Não coloque em curto-circuito, evite desmontar, amassar, jogar em lixo comum. Não incinerar.

Materiais incompatíveis: conteúdo incompatível com agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição: a queima da bateria pode liberar gases tóxicos e/ou irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

* **As baterias tratam-se de ferro em formato similar a moedas, não apresentando perigos específicos. Caso as baterias apresentarem sinais de vazamento, não entre em contato com o material.**

Toxicidade aguda:

Ferro:

DL₅₀ Oral (ratos): 30.000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): não há dados disponíveis.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): > 5 mg/L.

Componente 1:

DL₅₀ Oral (ratos): > 2197 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): >2000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): >1,5 mg/L.

Componente 2:

DL₅₀ Oral (ratos): >5.000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): ≥ 2.000 mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): não há dados disponíveis.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Dimetoximetano:

DL₅₀ Oral (ratos): 200 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): não há dados disponíveis.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): não há dados disponíveis.

Grafite:

DL₅₀ Oral (ratos): 15400 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica (ratos): não há dados disponíveis.

CL₅₀ Inalatória (ratos, 4h): não há dados disponíveis.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (11 de 18)

Corrosão/irritação da pele:

Ferro: não irritante à pele de acordo com testes em ratos.

Componente 1: não irritante à pele de acordo com testes em coelhos.

Componente 2: não irritante à pele de acordo com testes em coelhos.

Componente 3: o ingrediente causa queimaduras graves nos olhos e na pele.

Dimetoximetano: o ingrediente é levemente irritante à pele de coelhos.

Grafite: não há dados disponíveis.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Ferro: não irritante aos olhos, de acordo com testes *in vitro*.

Componente 1: não irritante aos olhos, de acordo com testes em coelhos.

Componente 2: o ingrediente é levemente irritante aos olhos de coelhos.

Componente 3: o ingrediente causa queimaduras graves nos olhos e na pele.

Dimetoximetano: o ingrediente é levemente irritante aos olhos de coelhos.

Grafite: não há dados disponíveis.

Sensibilização da pele:

Ferro: não sensibilizante.

Componente 1: não sensibilizante à pele de acordo com testes em cobaias.

Componente 2: não sensibilizante à pele de acordo com testes em cobaias.

Componente 3: não sensibilizante à pele de acordo com testes em cobaias.

Dimetoximetano: não sensibilizante à pele.

Grafite: não há dados disponíveis.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

Ferro: não mutagênico em testes *in vitro*.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: o ingrediente não apresentou evidências de mutagenicidade.

Dimetoximetano: o ingrediente não apresentou evidências de mutagenicidade.

Grafite: não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade:

Ferro: não há dados disponíveis.

Componente 1: não há evidências de que o ingrediente, ou suas formas inorgânicas, causem câncer em humanos.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Dimetoximetano: não há dados disponíveis.

Grafite: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (12 de 18)

Toxicidade para órgão-alvos específicos – Exposição única:

Ferro: não há dados disponíveis.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Dimetoximetano: o ingrediente causa irritação das vias respiratórias.

Grafite: não há dados disponíveis.

Toxicidade para órgão-alvos específicos – Exposição repetida:

Ferro: não há dados disponíveis.

Componente 1: o ingrediente pode causar danos ao Sistema Nervoso Central.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Dimetoximetano: não há dados disponíveis.

Grafite: as exposições prolongadas ou repetidas podem afetar o pulmão, causando pneumoconiose.

Perigo por aspiração: não há dados disponíveis.

Principais Sintomas: o produto trata-se de uma bateria de lítio tipo CR e não é esperado a ingestão do produto, porém caso ocorra a ingestão da bateria e/ou do material que vaze da bateria, pode causar sintomas gerais, tais como náusea, vômito, diarreia e dores de cabeça. Em caso de contato de material que vaze da bateria com a pele e/ou com os olhos, pode ocorrer irritação com vermelhidão, ardência e dor.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

*As baterias tratam-se de ferro em formatos similares a moedas, não apresentando perigos específicos. Caso as baterias apresentarem sinais de vazamento, não entre em contato com o material e evite a dispersão. Se a bateria estiver queimando, apague o fogo conforme indicação de “Medidas de combate a incêndio”.

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda:

Ferro: não há dados disponíveis.

Componente 1:

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): >100 mg/L.

Toxicidade aguda peixes (*Oncorhynchus mykiss*): CL₅₀ (96h): >100 mg/L.

Componente 2:

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (13 de 18)

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): >1000 mg/L.

Toxicidade aguda peixes (*Cyprinus carpio*): CL₅₀ (96h): >1000 mg/L.

Toxicidade aguda algas: CL₅₀ (72h): 900 mg/L.

Componente 3:

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 18 mg/L.

Toxicidade aguda peixes (*Danio Rerio*): CL₅₀ (96h): 19,1 mg/L.

Toxicidade aguda algas: CL₅₀ (72h): 25,6 mg/L.

Dimetoximetano:

Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): CE₅₀ (48h): 1.200 mg/L.

Toxicidade aguda peixes (*Pimephales promelas*): CL₅₀ (96h): 6990 mg/L.

Toxicidade aguda algas: CL₅₀ (96h): 874,12 mg/L.

Grafite: não há dados disponíveis.

Toxicidade crônica:

Ferro: não há dados disponíveis.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2:

Toxicidade crônica para algas: NOEC (72h): 900 mg/L.

Componente 3:

Toxicidade crônica para algas: NOEC (72h): 1,65 mg/L.

Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*): NOEC (21d): 1,70 mg/L.

Toxicidade crônica para peixes (*Danio rerio*): NOEC (34d): 17,35 mg/L.

Dimetoximetano:

Toxicidade crônica para algas: NOEC (96h): 145,77 mg/L.

Grafite: não há dados disponíveis.

Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

Potencial bioacumulativo:

Ferro: não há dados disponíveis.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2: de acordo com o valor de BCF estimado em 3, o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (14 de 18)

Dimetoximetano: o BCF, estimado a partir de seu coeficiente de partição octanol/água, 0,00 sugere que o ingrediente não deve se bioconcentrar em peixes e organismos aquáticos.

Grafite: não há dados disponíveis.

Mobilidade no solo:

Ferro: não há dados disponíveis.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2: de acordo com o valor de Koc estimado em 5, a substancia possui mobilidade muito alta no solo.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Dimetoximetano: o Koc estimado a partir de sua solubilidade em água, $2,44 \times 10^{-5}$ ppm, sugere que o ingrediente seria muito móvel no solo.

Grafite: não há dados disponíveis.

Outros efeitos adversos: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

● Métodos recomendados para destinação final:

Restos de produtos: reciclar ou descartar de acordo com os regulamentos governamentais, estaduais e locais.

Embalagem usada: baterias abandonadas não devem ser tratadas como lixo comum. Não deve ser jogado no fogo ou colocado em alta temperatura. Não deve ser dissecado, perfurado, esmagado ou tratado de forma semelhante. O melhor método de descarte é a reciclagem

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante para informações sobre a destinação final.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022, AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT. Resolução nº 6.056 de 28 de novembro de 2024:

Número ONU: 3480

Nome apropriado para embarque: **BATERIAS DE ÍON LÍTIO.**

Classe de risco: 9

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (15 de 18)

Número de risco: 90
Grupo de embalagem: NA
Poluente marinho: Não

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):

UN number: 3480
Proper shipping name: **LITHIUM ION BATTERIES**
Class or division: 9
Packing group: NA
Marine pollutant: No

TRANSPORTE AÉREO – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020):

UN number: 3480
Proper shipping name: **LITHIUM ION BATTERIES**
Class or division: 9
Packing group: NA
Marine pollutant: No

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5998 – ANTT
Resolução 6016 – ANTT
Resolução 6056 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 6623, a partir de dados fornecidos pela Empresa Elgin Distribuidora LTDA. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário".

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

Data de elaboração: (07/05/2025)
Número de Revisão: (00)

Data de revisão: (00/00/0000)

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (16 de 18)

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FDS – Ficha com Dados de Segurança
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMGD – *International Maritime Dangerous Goods Code*
IMO – *Internacional Maritime Organization*
Koc – Coeficiente de partição carbono orgânico-água
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água
NA – Não aplicável
NBR – Norma Brasileira
ND – Não disponível
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
NOEC – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
SNC – Sistema Nervoso Central
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*
UN – *United Nations*

Bibliografia:

ACGIH (Brasil). TLVs[®] e BEIs[®]: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2025. 302 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, “The Pesticide Manual,” 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknel, 2000, pp. 1250.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (17 de 18)

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

GESTIS Substance Database. Disponível em: www.dguv.de/ifa/gestis-database. Acesso: 07 de maio de 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 07 de maio de 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

Baterias de Lítio CR Elgin

Página: (18 de 18)

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 07 de maio de 2025.

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.