

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Produto: Bateria Chumbo-Ácida Estacionária Ventilada – Modelo: OPzS

Revisão: 01

Data: 08/2025

Página: 01/07

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA:

Nome do Produto: Baterias elétricas, úmidas, contendo ácido

Dados da Empresa:

OPT - Eletrônicos e Baterias Ltda.

Estrada Municipal Eduardo Gomes Pinto, 307 - Ponte Alta, Extrema, MG,

CEP 37640-000, Brasil – e-mail: assistencia@newmax.com.br

Número do Telefone: (11) 3392-4500 / (11) 94396-6687 / (11) 94269-9483

Finalidade do Produto: Sistemas de Suprimento de Energia em Corrente Contínua e Nobreaks.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Identificação de Perigo: Classe 8, Corrosivo.

Os materiais internos da bateria podem causar irritação severa nos olhos e na pele. Causa queimaduras. A inalação de névoa ácida pode causar irritação respiratória e nos olhos, dificuldade de respirar, dor de cabeça, náusea e fraqueza. A ingestão de eletrólito ácido pode causar severas queimaduras na boca, esôfago e trato intestinal.

Classificação de perigo do produto químico (de acordo com a norma ABNT/NBR 14725:2023):

CLASSE DE PERIGO	VALORES DE CORTE /LIMITE DE EXPOSIÇÃO
Corrosivo para os metais	≥ 1,0 %
Toxicidade aguda – Oral	≥ 1,0 %
Corrosão/Irritação à pele	≥ 1,0 %
Lesões oculares graves/irritação ocular	≥ 1,0 %
Carcinogenicidade	≥ 0,1 %
Toxicidade à reprodução e lactação	≥ 0,1 %
Toxicidade sistêmica para certos órgãos – alvo – exposição única	≥ 1,0 %
Perigoso ao ambiente aquático	≥ 1,0

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Existe risco de explosão da bateria com a proximidade de chamas ou faíscas. Evite a ocorrência de curto-circuito nos terminais da bateria.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Produto: Bateria Chumbo-Ácida Estacionária Ventilada – Modelo: OPzS

Revisão: 01

Data: 08/2025

Página: 02/07

Elementos apropriados de rotulagem GHS (Rotulagem de acordo com a norma ABNT NBR 14725:2023):



Corrosivo



Tóxico



Poluente

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo (de acordo com a norma ABNT NBR 14725:2023):

H290 Pode ser corrosivo para metais

H303 Pode ser nocivo se ingerido

H314 Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos

H318 Provoca lesões oculares graves

H331 Tóxico se inalado

H351 Suspeito de provocar câncer (via oral)

H372 Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada

H402 Nocivo para os organismos aquáticos

H413 Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos

Frases de precaução (de acordo com a norma ABNT NBR 14725:2023):

Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Resposta à emergência (de acordo com a norma ABNT NBR 14725:2023):

P301+P310 Em caso de ingestão: Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.

P303+P361+P353 Em caso de contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Produto: Bateria Chumbo-Ácida Estacionária Ventilada – Modelo: OPzS

Revisão: 01

Data: 08/2025

Página: 03/07

Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

P304+P340 Em caso de inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338 Em caso de contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as; se for fácil. Continue enxaguando.

P342+P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um Centro de Informação Toxicológica / médico.

Armazenamento (de acordo com a norma ABNT NBR 14725:2023):

P402 Armazene em local seco.

P403 Armazene em local bem ventilado.

Disposição (de acordo com a norma ABNT NBR 14725:2023):

P502 Solicite informações ao fabricante/fornecedor sobre a recuperação/reciclagem.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Componentes	CAS #	Porcentagem	Limite de exposição
Chumbo	7439-92-1	40 – 60 %	0,05 mg/m ³ pel-twa
Óxido de Chumbo	1309-60-0	20 – 30 %	0,05 mg/m ³ pel-twa
Ácido Sulfúrico	7664-93-9	20 – 30 %	1 mg/m ³ pel-twa
Outros componentes	N/A.	5 – 10 %	N/A.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com a pele: Lavar imediatamente com grandes quantidades de água corrente por pelo menos 15 minutos, remover as roupas contaminadas, lavá-las antes de reutilizar e procurar ajuda médica se a irritação persistir.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, manter as pálpebras separadas e procurar ajuda médica.

Inalação: Se desenvolver irritação, remover a vítima para local fresco e arejado. Procurar ajuda médica.

Ingestão: Não induza ao vômito. Consulte um médico imediatamente para tratamento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Provoca irritação na pele, mucosa, olhos,

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Produto: Bateria Chumbo-Ácida Estacionária Ventilada – Modelo: OPzS

Revisão: 01

Data: 08/2025

Página: 04/07

com lacrimejamento e dor. A exposição prolongada pode provocar danos ao sistema respiratório e digestivo.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Meios de extinção apropriados: Dióxido de carbono, espuma, névoa de água e pó químico.

Procedimentos de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônoma com pressão positiva e vestuário completo de proteção contra fogo.

Perigos específicos: Durante o processo de queima poderá ocorrer a formação de gases irritantes e tóxicos e vapores e névoas de ácido sulfúrico. Explosões podem resultar de cargas impróprias e ignição dos gases originados (hidrogênio).

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

Precauções pessoais: Evite o contato do material vazado com os olhos ou a pele. Use luvas de borracha resistentes a produtos químicos.

Precauções ambientais: Evite que os materiais liberados acidentalmente contaminem o solo ou entrem em esgotos e vias fluviais, tapando drenos ou colocando barreiras.

Procedimento de contenção: Em caso de ruptura ou vazamento de bateria, colete todos os materiais liberados que não estejam quentes ou queimando e transfira para um recipiente de resíduos apropriado utilizando roupas de proteção adequadas.

Procedimento de limpeza: Use equipamentos adequados de proteção individual. Neutralize o material líquido derramado com uma solução de bicarbonato de sódio 10%. Colete todos os detritos e o material absorvente contaminado em um recipiente de resíduos adequado e descarte corretamente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

Manuseio: Não quebre ou danifique o recipiente; não ocasione curto-circuito nos terminais da bateria; não ocasione sobrecarga; mantenha a bateria afastada de fontes de ignição, calor e chama; não empilhe e não coloque ferramentas sobre as baterias. Evite o contato do material líquido com os olhos e a pele; evite a inalação; nada de fumar, beber ou comer no local de trabalho.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Produto: Bateria Chumbo-Ácida Estacionária Ventilada – Modelo: OPzS

Revisão: 01

Data: 08/2025

Página: 05/07

Armazenamento: Estocar em local fresco e seco; devem ser mantidas na posição horizontal, longes de fontes de ignição e devidamente embaladas de forma a prevenir movimentos que possam levar a curtos-circuitos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Ventilação: Ventilação geral. Utilize ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior.

Proteção respiratória: Nenhuma requerida em condições normais de operação. Em caso de anormalidades, utilizar máscara com filtros para névoa ácida.

Proteção ocular: Use óculos de segurança com escudos laterais ou protetor facial.

Proteção corporal: Utilizar luvas de borracha, botas de borracha e roupas de poliéster.

Práticas de higiene de trabalho: Lave bem as mãos após manusear uma bateria. Nada de comer, beber ou fumar na área de armazenamento ou operação de baterias. No caso de contaminação das roupas, lavá-las antes de sua reutilização.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS:

Estado físico:	Sólido	Aparência:	recipiente plástico
Odor e limite de odor:	Pungente	pH:	N/A.
Ponto de fusão:	> 300° C	Solubilidade em água:	Parcial
Peso específico	N/A.	Pressão de vapor:	N/A.
Ponto de ebulição:	N/A.	Densidade de vapor:	N/A.
Porcentagem de voláteis:	N/A.		

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

Estabilidade: Estável em condições normais de temperatura e pressão.

Condições a evitar: Evite exposição ao calor e a chamas. Evite abuso mecânico ou elétrico, como sobrecarga. Evite operações que possam levar ao curto-circuito dos terminais da bateria.

Incompatibilidade: Solventes podem dissolver o recipiente da bateria. O eletrólito é incompatível com: combustíveis e materiais orgânicos, agentes redutores e oxidantes fortes, metais e ligas metálicas, aminas, nitratos, carbeto, cloratos, aldeídos, cetonas, materiais alcalinos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Produto: Bateria Chumbo-Ácida Estacionária Ventilada – Modelo: OPzS

Revisão: 01

Data: 08/2025

Página: 06/07

Polimerização perigosa: Não ocorrerá.

Produtos de decomposição perigosos: Condições severas de sobrecarga e sobreaquecimento geram gases de hidrogênio, oxigênio e névoa de ácido sulfúrico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Efeitos crônicos à saúde: a exposição ao chumbo pode causar contaminação com sintomas de fadiga, insônia, dor abdominal, constipação, perturbação nervosa, anemia, danos no rim e cérebro.

Condições biológicas agravadas pela exposição: nenhuma sob condições normais de operação.

Toxicidade aguda: Estimativa de toxicidade aguda da mistura (ETA m). ETA m Oral 2140 mg/kg (DL50). ETA m dérmica. ETA m Inalação 3 mg/m³ (CL50 24 semanas, humanos).

Teratogenicidade: O chumbo pode causar defeitos congênitos em homens e animais.

Mutagenicidade: Em alguns sistemas, o chumbo pode ser considerado como agente mutagênico.

Efeitos sinérgicos: Outros metais pesados podem causar adição dos efeitos tóxicos como: cádmio, mercúrio, arsênio.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:

Os componentes internos da bateria quando dispostos de forma inadequada poluem águas e solo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL:

As baterias chumbo-ácidas são totalmente recicláveis. Devolva as baterias em final de vida ao fabricante para sua destinação apropriada, conforme Resolução CONAMA N° 401, de 04/11/2008.

Embalagens usadas: tratar conforme recomendações para embalagens de papelão.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

RID/ADR: Nome apropriado para embarque: Baterias elétricas, úmidas, contendo ácido

Número ONU: 2794

Classe de perigo: 8

Etiqueta de risco: CORROSIVO

IATA: Nome apropriado para embarque: Baterias elétricas, úmidas, contendo ácido

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA - FDS

Produto: Bateria Chumbo-Ácida Estacionária Ventilada – Modelo: OPzS**Revisão:** 01**Data:** 08/2025**Página:** 07/07

Número ONU: 2794

Classe de perigo: 8

Etiqueta de risco: CORROSIVO

IMO: Nome apropriado para embarque: Baterias elétricas, úmidas, contendo ácido

Número ONU: 2794

Classe de perigo: 8

Etiqueta de risco: CORROSIVO

EmS N°: F-A, S-B

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES:

ABNT NBR 14725:2023 Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente
Parte 4: Ficha de Informações de segurança de produtos químicos (FDS).

Resolução ANTT 5232 de 14/12/2016.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES:

Esta FDS foi elaborada com base nos conhecimentos e experiências existentes atualmente sobre o manuseio adequado do produto, mediante condições normais de uso e de acordo com a aplicação projetada. É obrigação do cliente o seu manuseio, armazenamento e descarte final corretos, e se eventuais usos indevidos forem observados, estar ciente da responsabilidade por eventuais prejuízos ou danos.