

FISQP - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - NBR 14725/2001

Nome do Produto: **BATERIAS DE CHUMBO ÁCIDO REGULADAS POR VÁLVULA (VRLA)**

Produto não classificado - Conforme a Provisão Especial 238 (Item b) da Resolução 420 da ANTT: "Baterias à prova de vazamentos não estão sujeitas a este Regulamento se, a uma temperatura de 55°C, o eletrólito não fluir de uma carcaça rompida ou rachada e não houver líquido livre que possa escorrer e se, quando embaladas para transporte, os terminais estiverem protegidos contra curto-circuitos.

Nome apropriado para embarque - Baterias elétricas úmidas à prova de vazamentos

FISQP nº 61201

Página 1/5

Emissão Inicial: 22/08/07

Data da última revisão: 08/09/11

1. Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto

**BATERIAS DE CHUMBO ÁCIDO REGULADA
POR VÁLVULA (VRLA)**

- Código interno de identificação do produto

EP

- Nome da empresa

STREMA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA.

- Endereço

RUA BUDAPESTE, 308 – SACOMA – CEP: 04250-000 – SP- SP

- Telefone

11-2940-3020

- Fax

11-2940-3020

- E-mail

stremabaterias@stremabaterias.com.br

2. Composição e informações sobre os ingredientes

- Substância

Chumbo (Pb)

- Nome químico ou nome genérico

7439-92-1

- Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS)

Chumbo

- Ingredientes que contribuem para o perigo

Eletrólito

- Preparado

Ácido Sulfúrico e Água

- Natureza química

Ácido Sulfúrico (H₂SO₄)

- Nome químico ou genérico de cada ingrediente que contribua para o perigo

Ácido Sulfúrico- 36%

- Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo

3. Identificação de perigos

- Perigos mais importantes

Contaminação por Chumbo

- Efeitos do produto

Problemas neurológicos, nos rins e sistema reprodutivo. Os efeitos tóxicos do chumbo são cumulativos. A exposição ao chumbo ocorre quando ocorrer inalação ou ingestão de pó de chumbo ou fumaça durante manuseio de reciclagem do chumbo.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - NBR 14725/2001

Nome do Produto: **BATERIAS DE CHUMBO ÁCIDO REGULADAS POR VÁLVULA (VRLA)**

Produto não classificado - Conforme a Provisão Especial 238 (Item b) da Resolução 420 da ANTT: "Baterias à prova de vazamentos não estão sujeitas a este Regulamento se, a uma temperatura de 55°C, o eletrólito não fluir de uma carcaça rompida ou rachada e não houver líquido livre que possa escorrer e se, quando embaladas para transporte, os terminais estiverem protegidos contra curto-circuitos.

Nome apropriado para embarque - Baterias elétricas úmidas à prova de vazamentos

FISQP nº 61201

Página 2/5

Emissão Inicial: 22/08/07

Data da última revisão: 08/09/11

- Efeitos adversos à saúde humana

Anemia, vômitos, dores de cabeça, dores de estômago, vertigens, perda de apetite, dores musculares e nas juntas.

- Efeitos ambientais

Contaminação de lençol freático

- Perigos específicos

Corrosão por Ácido Sulfúrico

- Principais sintomas

Severas queimaduras na pele e nos olhos e queimaduras em grande extensão se ingerido.

4. Medidas de primeiros-socorros

- Medidas de primeiros socorros (eletrólito)

- Contato com a pele

Lavar com água; procurar um médico, se a área de contato for grande ou formar bolhas.

- Contato com os olhos

Chamar um médico imediatamente; lavar com água, até que o médico chegue.

- Ingestão

Chamar um médico; não induzir ao vômito

- Quais ações devem ser evitadas

Não induzir ao vômito e nem dar nada a uma pessoa inconsciente.

5. Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção apropriados

Utilizar extintor de incêndio de CO₂ ou espuma

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais

Desligar a chave geral

- Remoção de fontes de ignição

Não há necessidade por não configurar risco.

- Controle de poeira

Luvas, óculos de segurança, máscara de proteção, aventais embrorrachados.

- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos

Dada a tecnologia utilizada, o eletrólito se encontra confinado por absorção. Não vaza, portanto.

- Precauções ao meio ambiente

Reciclagem da bateria

- Métodos para limpeza

Neutralizar o ácido com Bicarbonato de sódio, Carbonato de Sódio ou Óxido de Cálcio

- Recuperação

- Neutralização

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - NBR 14725/2001

Nome do Produto: **BATERIAS DE CHUMBO ÁCIDO REGULADAS POR VÁLVULA (VRLA)**

Produto não classificado - Conforme a Provisão Especial 238 (Item b) da Resolução 420 da ANTT: "Baterias à prova de vazamentos não estão sujeitas a este Regulamento se, a uma temperatura de 55°C, o eletrólito não fluir de uma carcaça rompida ou rachada e não houver líquido livre que possa escorrer e se, quando embaladas para transporte, os terminais estiverem protegidos contra curto-circuitos.

Nome apropriado para embarque - Baterias elétricas úmidas à prova de vazamentos

FISQP nº 61201

Página 3/5

Emissão Inicial: 22/08/07

Data da última revisão: 08/09/11

- Disposição

Reciclagem da bateria

7. Manuseio e armazenamento

- Manuseio

- Medidas técnicas

- Prevenção da exposição do trabalhador

Utilizar luvas e aventais de borracha

- Prevenção de incêndio e explosão

Não fumar nas áreas de carga das baterias
Evitar faíscas, fagulhas.

- Precauções para manuseio seguro

Usar somente ferramentas isoladas

- Orientações para manuseio seguro

Não deixar ferramentas ou cabos sobre as baterias

- Armazenamento

- Medidas técnicas apropriadas

Armazenar longe das fontes de calor.

- Condições de armazenamento

Ambiente seco e arejado

- Adequadas

Altas temperaturas

- A evitar

Não fumar
Não provocar faíscas.

- De sinalização de risco

Metais reativos e a maioria dos compostos orgânicos são incompatíveis com o ácido sulfúrico

- Produtos e materiais incompatíveis

- Materiais seguros para embalagens

Caixas de papelão

- Recomendadas

Caixas metálicas

- Inadequadas

8. Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de controle de engenharia

Evitar impactos na bateria durante o manuseio
Evitar fontes de calor

- Equipamento de proteção individual apropriado

Máscaras de proteção

- Proteção respiratória

Luvas de borracha

- Proteção das mãos

Óculos de segurança

- Proteção dos olhos

FISQP - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - NBR 14725/2001

Nome do Produto: **BATERIAS DE CHUMBO ÁCIDO REGULADAS POR VÁLVULA (VRLA)**

Produto não classificado - Conforme a Provisão Especial 238 (Item b) da Resolução 420 da ANTT: "Baterias à prova de vazamentos não estão sujeitas a este Regulamento se, a uma temperatura de 55°C, o eletrólito não fluir de uma carcaça rompida ou rachada e não houver líquido livre que possa escorrer e se, quando embaladas para transporte, os terminais estiverem protegidos contra curto-circuitos.

Nome apropriado para embarque - Baterias elétricas úmidas à prova de vazamentos

FISQP nº 61201

Página 4/5

Emissão Inicial: 22/08/07

Data da última revisão: 08/09/11

- Proteção da pele e do corpo

Avental de borracha

9. Propriedades físico-químicas

- Estado físico

Chumbo - sólido

- Cor

Sulfato de Metal cinza prateado

- Odor

Chumbo - sólido

- Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico

Sulfato de Chumbo - Pó branco

Nenhum

- Ponto de ebulição

Ácido Sulfúrico - 112,8 °C

- Ponto de fusão

Chumbo - 327,5 °C

- Limites de explosividade superior/inferior

Sulfato de Chumbo - 1166,7 °C

- Densidade

Hidrogênio - 4% a 74,2 %

- Solubilidade

Chumbo - 11,34 g/cm³

Sulfato de ChumboChumbo - nenhuma- 6,2 g/cm³

Sulfato de Chumbo - 0,43 mg/l

10. Estabilidade e reatividade

- Condições específicas

O ácido sulfúrico é estável em qualquer temperatura

- Instabilidade

Em situações de sobrecarga, a bateria pode emitir gases que são potencialmente explosivos.

- Reações perigosas

Exposição a fontes de calor Ambientes fechados sem nenhuma ventilação.

- Condições a evitar

Metais reativos, bases fortes e a maioria dos compostos orgânicos

- Materiais ou substâncias incompatíveis

Em caso de ruptura da bateria, neutralizar o ácido com solução de Bicarbonato de sódio, Carbonato de Sódio ou Óxido de Cálcio

- Necessidade de adicionar aditivos e inibidores

Gás hidrogênio

- Produtos perigosos da decomposição

11. Informações toxicológicas

- Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

- Toxicidade aguda

Queimaduras de grande extensão, se ingerido o ácido.

FISQP - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - NBR 14725/2001

Nome do Produto: **BATERIAS DE CHUMBO ÁCIDO REGULADAS POR VÁLVULA (VRLA)**

Produto não classificado - Conforme a Provisão Especial 238 (Item b) da Resolução 420 da ANTT: "Baterias à prova de vazamentos não estão sujeitas a este Regulamento se, a uma temperatura de 55°C, o eletrólito não fluir de uma carcaça rompida ou rachada e não houver líquido livre que possa escorrer e se, quando embaladas para transporte, os terminais estiverem protegidos contra curto-circuitos.

Nome apropriado para embarque - Baterias elétricas úmidas à prova de vazamentos

FISQP nº 61201

Página 5/5

Emissão Inicial: 22/08/07

Data da última revisão: 08/09/11

- Efeitos locais

Ácido sulfúrico - Severas queimaduras na pele e nos olhos e queimaduras em grande extensão se ingerido.

- Sensibilização

Ácido sulfúrico - Severas queimaduras na pele e nos olhos.

12. Informações ecológicas

- Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- Impacto ambiental

O chumbo e o ácido sulfúrico quando depositados inadequadamente na natureza, contaminam o solo e lençol freático e o polipropileno demora a se degradar.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

- Métodos de tratamento e disposição

- Produto

Encaminhar as baterias que tiveram esgotamento de sua vida útil para recicladores de baterias autorizados

- Restos de produtos

Enviar para recicladores de bateria autorizados.

- Embalagem usada

Enviar para recicladores de papelão e plástico.

14. Informações sobre transporte

- Regulamentações nacionais e internacionais

Enquadrada na Regulamentação IATA A67

- Terrestres

Regulamentado pelo Decreto nº 96044 de 18/05/88

- Aéreo

IATA A-67

- Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

Baixo Risco para o transporte

- Número ONU

2800

- Classe de risco

8

- Grupo de embalagem

III