

Este folheto foi preparado pelo Comit  de Assuntos Ambientais da EUROBAT (maio de 2003), revisto pelos membros da EUROBAT TC (setembro de 2003) e CEM (outubro-novembro de 2003). Revisão: dezembro de 2016

PROGRAMA DE APOIO AO CLIENTE

INFORMAÇÃO PARA O USO SEGURO DE BATERIAS DE ÁCIDO-CHUMBO

1. Identifica o do Produto e da Empresa

Produto:	Bateria de traço de ácido-chumbo
Designa�o comercial:	EnerSys, Hawker, Ironclad, NexSys, Fiamm Motive Power, Energia, Oerlikon, Oldham,
Fabricante:	EH Europe GmbH
Morada:	Baarerstrasse 18, 6300 Zug, Su�a
Telefone:	N.� tel. emergência +1 703 527 3887




2. Identifica o de Perigos

Não se verificam perigos durante a utiliza o normal de uma bateria de ácido-chumbo, conforme descrito na INFORMA O DE UTILIZA O fornecida com a bateria. No entanto, as baterias de ácido-chumbo têm três características importantes:

- Cont m um eletrólito que cont m ácido sulfúrico diluído. O  cido sulfúrico pode causar queimaduras químicas graves.
- Durante o processo de carregamento ou durante a utiliza o, podem produzir hidrog nio e oxig nio, que, em determinadas circunstâncias, poderá resultar numa mistura explosiva.
- Poderão conter uma quantidade considerável de energia, que pode ser uma fonte de corrente elétrica potente e pode provocar um choque elétrico grave em caso de curto-circuito.

As baterias devem estar marcadas com os símbolos indicados na sec o 15.

3. Composi o e informa o sobre os componentes principais

N.� CAS	Números de �ndice	Descri�o	Conteúdo ¹⁾ [% do peso]	Categoria de Perigo e Código de Advertência, Pictogramas GHS
7439-92-1	082-014-00-7	Grelha de Chumbo (Chumbo, ligas de chumbo)	~ 32	 Repr. 1A - H360FD Lact- H362 STOT RE 1 - H372
7439-92-1	082-001-00-6	Massa ativa (Dióxido de chumbo, composto de chumbo inorgânicos, possíveis vestígios de aditivos)	~ 32	 Repr. 1A - H360Df Acute Tox. 4 - H332. Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 1 - H372 Lact - H362 Carc.2 - H351 Aquatic Acute 1 - H400, Aquatic Chronic 1 H410
7664-93-9	016-020-00- 8	Eletrólito ²⁾ (�cido sulfúrico diluído com aditivos)	~ 29	 SkinCorr.1A - H 314

		Recipiente de Plástico / Peças de Plástico ³⁾	~ 7	
--	--	--	-----	--

¹⁾ Os conteúdos poderão variar consoante os dados de desempenho e/ou aplicação da Bateria

²⁾ A densidade do eletrólito varia consoante o estado de carga

³⁾ A composição do plástico poderá variar consoante os requisitos do cliente

4. Medidas de Primeiros Socorros

Esta informação apenas é relevante em caso de rutura da bateria que resulte em contacto direto com os componentes.

4.1 Geral

Eletrólito (ácido sulfúrico diluído): o ácido sulfúrico tem uma ação corrosiva e causa lesões cutâneas

Compostos de chumbo: os compostos de chumbo são classificados como tóxicos para a reprodução

4.2 Electrólito (ácido sulfúrico)

Após contacto com a pele: enxaguar com água, retirar e lavar as roupas molhadas

Após inalação de névoa de ácido: respirar ar fresco, consultar um médico

Após contacto com os olhos: enxaguar com água corrente durante vários minutos, consultar um médico

Após ingestão: beber imediatamente muita água, engolir carvão ativado, não provocar o vômito, consultar um médico

4.3 Compostos de chumbo

Após contacto com a pele: lavar com água e sabão

Após inalação: respirar ar fresco, consultar um médico

Após contacto com os olhos: enxaguar com água corrente durante vários minutos, consultar um médico

Após ingestão: lavar a boca com água, consultar um médico

5. Medidas de combate a incêndios

Agentes extintores adequados:

CO₂, pó químico ou água

Agentes extintores inadequados:

Água, se a tensão da bateria for superior a 120 V

Equipamento especial de proteção:

Óculos de proteção, equipamento protetor respiratório, equipamento protetor contra ácidos, roupa à prova de ácidos no caso de grandes parques de baterias estacionárias ou onde se armazenem grandes quantidades de baterias.

6. Medidas a tomar em caso de derrame acidental

Esta informação apenas é relevante em caso de rutura da bateria e derrame dos componentes.

Em caso de derrame, utilize um aglutinante, como a areia, para absorver o ácido derramado; utilize cal/carbonato de sódio para neutralização; elimine em conformidade com os regulamentos locais oficiais; não permita a penetração na rede de esgotos, no solo ou na água.

7. Manuseamento e armazenamento

Armazenar em espaço coberto em ambiente fresco - as baterias de ácido-chumbo não congelam até - 50 °C; previna curto-circuitos. Procure fazer acordos com as autoridades locais de saneamento no caso de grandes quantidades de baterias a armazenar. Se precisar de armazenar as baterias, é obrigatório que cumpra as instruções de utilização.

8. Limites de exposição e equipamento de proteção pessoal

8.1 Chumbo e compostos de chumbo

Sem exposição a chumbo e a compostos de chumbo durante as condições normais de utilização.

8.2 Eletrólito (ácido sulfúrico)

Poderá ocorrer exposição ao ácido sulfúrico e à névoa de ácido durante o enchimento e o carregamento.

Valor limite no local de trabalho: os limites de exposição profissional à névoa de ácido sulfúrico estão regulamentados a nível nacional.

Perigo corrosivo

Equipamento de proteção pessoal: óculos de proteção, luvas de borracha ou PVC, vestuário resistente a ácidos, botas de segurança

N.º CAS:	7664-93-9	
Advertências de perigo:	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Recomendações de prudência:	P102	Manter fora do alcance das crianças.
	P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar
	P305+P351+315	Se entrar em contacto com os olhos. Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Consultar imediatamente um médico.
	P309+315	Em caso de exposição ou de indisposição. Consultar imediatamente um médico.

9. Propriedades físicas e químicas

	Chumbo e compostos de chumbo	Eletrólito (ácido sulfúrico diluído, 30 a 38,5%)
Aparência <i>forma:</i> <i>cor:</i> <i>odor:</i>	sólido cinzento inodoro	líquido incolor inodoro
Informações de segurança <i>ponto de solidificação:</i> <i>ponto de ebulição:</i> <i>solubilidade em água:</i> <i>densidade (20°C) :</i> <i>pressão de vapor (20°C) :</i>	327°C 1740°C muito baixa (0,15 mg/l) 11,35g/cm ³ N.A.	-35 a -60°C aprox. 108 a 114°C total 1,2 a 1,3g/cm ³ N.A.

O chumbo e os componentes de chumbo utilizados em baterias de ácido-chumbo têm uma solubilidade reduzida em água, o chumbo apenas pode ser dissolvido num ambiente ácido ou alcalino.

10. Estabilidade e reatividade (ácido sulfúrico, 30 – 38,5 %)

- Líquido corrosivo, não inflamável
- Decomposição térmica a 338 °C.
- Destrói materiais orgânicos como cartão, madeira, têxteis.
- Reage com metais, produzindo hidrogénio
- Reações fortes em contacto com hidróxido de sódio e alcalis.

11. Informação toxicológica

Esta informação não se aplica ao produto acabado “bateria de ácido-chumbo”. Aplica-se apenas aos respetivos componentes em caso de rutura do produto. Os limites de exposição variam consoante o país.

11.1 Eletrólito (ácido sulfúrico diluído):

O ácido sulfúrico é muito corrosivo para a pele e para as membranas mucosas; a inalação de névoas pode causar lesões ao aparelho respiratório.

Toxicidade aguda:

- LD₅₀ (oral, ratazana) = 2140 mg/kg
- LC₅₀ (inalação, ratazana) = 510 mg/m³/2h

11.2 Chumbo e compostos de chumbo

O chumbo e os seus compostos usados numa bateria de ácido-chumbo podem causar lesões ao sangue, nervos e rins quando ingeridos. O chumbo contido no material ativo é classificado como tóxico para reprodução.

12. Informação ecológica

Esta informação apenas é relevante em caso de rutura da bateria e derrame dos componentes.

12.1 Eletrólito (ácido sulfúrico diluído)

Para evitar danos no sistema de esgotos, o ácido tem de ser neutralizado com cal ou carbonato de sódio antes da respetiva eliminação. Os danos ecológicos poderão ser provocados pela mudança de pH. A solução de eletrólito reage com a água e as substâncias orgânicas, causando danos à flora e fauna. O eletrólito pode igualmente conter componentes de chumbo solúveis que podem ser tóxicos para ambientes aquáticos

12.2 Chumbo e compostos de chumbo

É necessário um tratamento físico e químico para a sua eliminação da água. A água residual contendo chumbo não deve ser eliminada sem ser antes tratada.

As grelhas de chumbo não são classificadas como ecotóxicas.

13. Considerações relativas à eliminação

As baterias de ácido-chumbo gastas (EWC 160601*) são regulamentadas pela Diretiva relativa a Baterias da UE e a sua transposição para as legislações nacionais relativamente à sua composição e gestão do fim do ciclo de vida.

As baterias de ácido-chumbo gastas são recicladas em refinarias de chumbo (fundições de chumbo secundárias). Os componentes de uma bateria de ácido-chumbo gasta são reciclados ou reprocessados.

Nos pontos de venda, os fabricantes e importadores de baterias, ou os comerciantes de metais, recolhem as baterias gastas e entregam-nas às fundições de chumbo secundárias.

Para simplificar a recolha e o procedimento de reciclagem ou reprocessamento, as baterias de ácido-chumbo não deverão ser misturadas com outras baterias.

Em caso algum deverá o eletrólito (ácido sulfúrico dissolvido) ser esvaziado de forma inexperiente. Este processo apenas deverá ser efetuado pelas empresas de reciclagem.

*200133 EWC poderá ser utilizado para baterias de recolha municipal.

14. Informações relativas ao transporte

14.1 Baterias de ácido-chumbo inundadas:

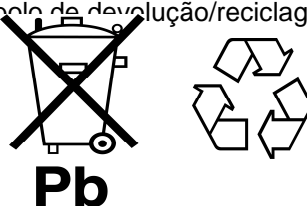
Transporte por via terrestre	Transporte por via terrestre (ADR/RID) - N.º ONU: UN2794 - Classificação ADR/RID: Classe 8 - Designação oficial de transporte: BATERIAS, HÚMIDAS CHEIAS COM ÁCIDO armazenamento de energia elétrica - Grupo de embalagem: não atribuído - Instrução de embalagem: P 801 - ADR/RID: As baterias novas e gastas estão isentas de ADR/RID (disposição especial 598).
Transporte marítimo	Transporte marítimo (código IMDG) - Classificação: Classe 8 - N.º ONU: UN2794 - Designação oficial de transporte: BATERIAS, HÚMIDAS CHEIAS COM ÁCIDO armazenamento de energia elétrica - Grupo de embalagem: Não atribuído - EmS: F-A, S-B - Instrução de embalagem: P 801
Transporte aéreo	Transporte aéreo (IATA-DGR) - Classificação: Classe 8 - N.º ONU: UN2794 - Designação oficial de transporte: BATERIAS, HÚMIDAS CHEIAS COM ÁCIDO armazenamento de energia elétrica - Grupo de embalagem: Não atribuído - Instrução de embalagem: P 870

14.2 Baterias de ácido-chumbo reguladas por válvula (VRLA):

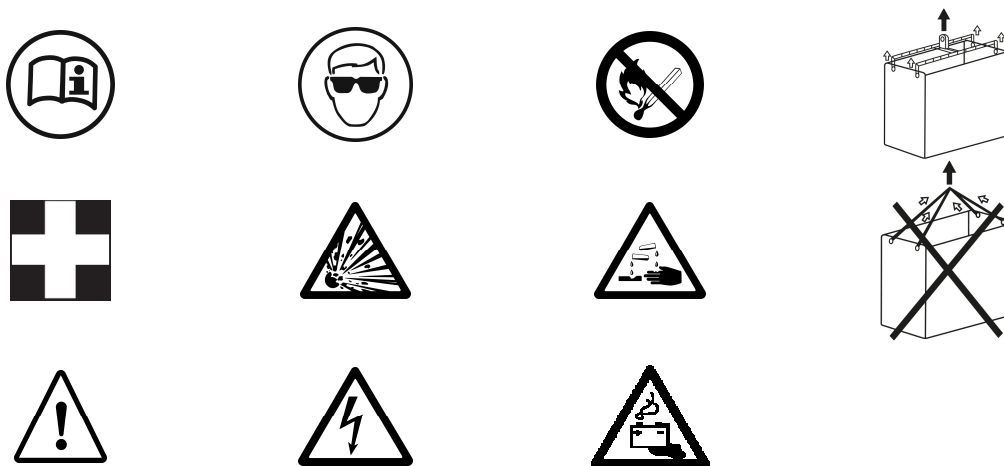
Transporte por via terrestre	Transporte por via terrestre (ADR/RID, U.S. DOT) - N.º ONU: UN2800 - Classificação ADR/RID: Classe 8 - Designação oficial de transporte: BATERIAS, HÚMIDAS, NÃO DERRAMÁVEL armazenamento de energia elétrica - Grupo de embalagem: não atribuído - Instrução de embalagem: P 801 - ADR/RID: As baterias novas e gastas estão isentas de ADR/RID (disposição especial 598).
Transporte marítimo	Transporte marítimo (código IMDG) - N.º ONU: UN2800 - Classificação: Classe 8 - Designação oficial de transporte: BATERIAS, HÚMIDAS, NÃO DERRAMÁVEL armazenamento de energia elétrica - Grupo de embalagem: Não atribuído. - EmS: F-A, S-B - Instrução de embalagem: P 003 - Se as baterias não derramáveis cumprirem a Disposição Especial 238, estão isentas de todos os códigos IMDG desde que os terminais estejam protegidos contra curto-circuitos.
Transporte aéreo	Transporte aéreo (IATA-DGR) - N.º ONU: UN2800 - Classificação: Classe 8 - Designação oficial de transporte: BATERIAS, HÚMIDAS, NÃO DERRAMÁVEL armazenamento de energia elétrica - Grupo de embalagem: Não atribuído - Instrução de embalagem: P 872 - Se as baterias não derramáveis cumprirem a Disposição Especial A67, estão isentas de todos os códigos IATA DGR desde que os terminais estejam protegidos contra curto-circuitos.

15. Informação sobre regulamentação

Em conformidade com a Diretiva sobre Baterias da UE e a respetiva legislação nacional, as baterias de ácido-chumbo devem reproduzir o caixote de lixo com o símbolo químico do chumbo barrado indicado abaixo, juntamente com o símbolo de devolução/reciclagem ISO



Além disso, as baterias de ácido-chumbo poderão ter de ser rotuladas com os símbolos de perigo descritos abaixo:



A rotulagem poderá variar consoante a aplicação e a dimensão da bateria. O fabricante, ou o importador das baterias, serão responsáveis por colocar os símbolos (é especificado o tamanho mínimo). Além disso, poderá ser anexada informação para o consumidor/utilizador sobre o significado dos símbolos.

16. Outras informações

Produtos como as baterias não são abrangidos pelo regulamento que exige a publicação de uma ficha de dados de segurança da UE (Regulamento (CE) 1907/2006, Artigo 31.º).

A informação dada acima é fornecida de boa-fé, com base no conhecimento existente, não constituindo uma garantia de segurança em todas as circunstâncias. O utilizador é responsável por cumprir todas as leis e regulamentos aplicáveis ao armazenamento, utilização, manutenção ou eliminação do produto. Em caso de dúvidas, deverá consultar o fornecedor.

A presente não constitui uma garantia de características do produto, não originando uma relação contratual legalmente válida.