

Documentação Técnica

Documentação técnica de acordo com o **Regulamento de Baterias 2023/1542, Artigo 17, Anexo VIII, Parte A, Módulo A - “Controlo interno da produção”, Cláusula 2:**

1. DESCRIÇÃO GERAL E UTILIZAÇÃO PREVISTA

Bateria recarregável de chumbo-ácido, composta por chumbo como ânodo e dióxido de chumbo como cátodo, com ácido sulfúrico diluído como eletrólito. Está concebida para fornecer a energia elétrica pretendida nos veículos automóveis para funções SLI (Arranque, Iluminação ou Ignição) e pode ser utilizada como auxiliar ou reserva em veículos, outros meios de transporte ou máquinas.

Voltagem/Química/Aplicação/Tecnologia:

Bateria Inundada de 12V de chumbo-ácido, para veículos ligeiros

2. PROJETO CONCEPTUAL, DESENHOS DE FABRICAÇÃO, ESQUEMAS DE MONTAGEM E COMPONENTES

1. Eletrodo positivo
2. Grelha positiva
3. Eletrodo negativo
4. Grelha negativa
5. Jogos de placas envolvidas em separadores de envelope. Conjunto de placas ligados em série e/ou em paralelo
6. União de eletrodos positivo e negativo
7. Bloco
8. Tampa

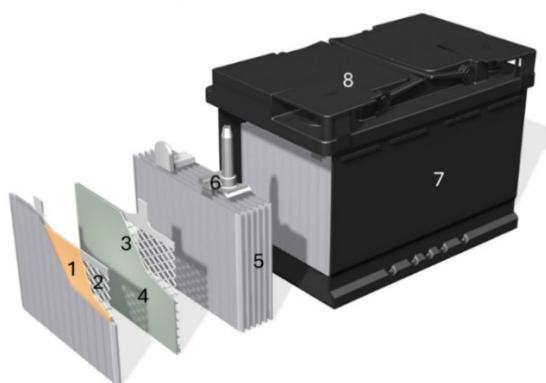


Figura 1 – Projeto conceptual de uma bateria de chumbo-ácido, inundada para veículos ligeiros

3. DESCRIÇÕES E EXPLICAÇÕES

Não é necessária documentação adicional para compreender desenhos e esquemas. Para obter detalhes sobre o funcionamento da bateria, consulte as instruções de segurança e o manual do utilizador.

4. MARCAÇÃO DA AMOSTRA (conforme artigo 13)

Durante um período de transição (ver Artigo 95 do Regulamento das Baterias), os requisitos de ambos - a Directiva e o Regulamento - aplicam-se em paralelo.

Os requisitos de marcação ecológica – o caixote do lixo com uma cruz, o circuito de reciclagem e o símbolo para indicar o teor de metais pesados – e a restrição ao mercúrio e ao cádmio foram transferidos da Directiva para o Regulamento.

Os requisitos de marcação são derivados de:

- Artigo 4, Artigo 21 e Anexo 2 da Directiva da EU 2006/66 sobre baterias e
- Artigo 6, Artigo 13 e Anexo 6 da Regulação da EU 21023/1542 sobre baterias



Figura 2 – Exemplo de marcação com símbolo para recolha seletiva, conforme Anexo VI, Parte B, e com o símbolo químico "Pb" para o teor de metal pesado Pb, conforme Artigos 13.4 e 13.5

5. Lista de normas harmonizadas e especificações comuns e outras especificações técnicas relevantes utilizadas para efeitos de medição ou cálculo

Não existem normas harmonizadas disponíveis. Os requisitos de conformidade do artigo 6.º (restrição de substâncias) e do artigo 13.º (rotulagem e marcação de baterias) não exigem medições ou cálculos específicos.

6. Descrição das soluções adotadas para cumprir os requisitos aplicáveis

- Restrições para as substâncias segundo o **Artigo 6 e Anexo I**

- O cumprimento dos limites de teor de mercúrio e cádmio é garantido pelas certificações dos fornecedores e pelas especificações internas dos materiais EXIDE¹ (RM/ETS-RM):

ETS	Material	CD-Limite ²	Hg - Limit ³
RM-020	Papel de empastamento celulosico	5 ppm	5 ppm
RM-024a-b	Componentes de EPI's resistentes ao ácido	5 ppm	5 ppm
RM-031/032	Separadores AGM	<1 ppm	<1 ppm
ETS-RM016a-b	Fibras de pasta das placas	1-5 ppm	1-5 ppm
ETS-RM-012	Sulfato de aluminio	2 ppm	2 ppm
RM-011-a/b/c	Ácido sulfúrico - diferentes concentrações	1 ppm	1 ppm
ETS-RM-004/005X	Carbono e condutores de carbono	5 ppm	5 ppm
ETS-RM-013XX	Várias % de ligas de Sn, Ca, Al, e Sb	5-10 ppm	5-10 ppm
ETS-RM-029XX	Várias % de ligas de Sn, Ca e Sb	5-10 ppm	5-10 ppm

- Para conformidade com os limites de teor de mercúrio e cádmio, no caso dos fornecedores de baterias, os requisitos de referência são declarados no PPAP e nos Certificados de Conformidade dos fornecedores.

- ¹ETS (Exide Technical Standards) são regulados dentro do Sistema de Qualidade (BMS) EXIDE em termos de requisitos para fornecedores, gestão de alterações e manutenção (atualizados regularmente de acordo com as especificações dos produtos).
- ²O limite de teor de Mercúrio em ppm é de 5
- ³O limite de teor de Cádmio em ppm é de 20

- Etiquetagem e marcação de baterias em conformidade com o **Artigo 13**

- A amostra de marcação em conformidade com os requisitos dos artigos 13.4 e 13.5 é apresentada na secção 4.

7. Resultados dos cálculos de projeto e dos testes realizados, e as evidências técnicas ou documentais utilizadas

Os requisitos de conformidade do Artigo 6 (restrição de substâncias) e do Artigo 13 (etiquetagem e marcação de baterias) não exigem cálculos de projeto específicos. Os testes de substâncias restritas, de acordo com o Artigo 6, são realizados por inspeções de recepção de mercadorias.

8. Relatórios de ensaios

- Conformidade com o Artigo 6: A conformidade com os limites de teor de mercúrio e cádmio é garantida pelas certificações dos fornecedores e pelas especificações internas dos materiais EXIDE
- Conformidade com o Artigo 13: não são necessários ensaios para garantir a conformidade com os requisitos do Artigo 13 (etiquetagem e marcação de baterias)

NOTAS :

1. Os processos de decisão, inovação, desenvolvimento, industrialização e qualidade dos produtos da EXIDE Technologies são gerados de acordo com os princípios e procedimentos de gestão de risco, em conformidade com a certificação da EXIDE com a norma ISO 9001 (cláusula 6.1) e com a norma IATF 16949 (cláusula 6.2.1.1).
2. As baterias colocadas no mercado ou em serviço pela EXIDE, desde que a manipulação e a utilização do produto estejam em conformidade com as especificações, não apresentam riscos para a saúde humana, a segurança das pessoas, dos bens ou do ambiente.