

Documentation technique

Documentation technique conforme au règlement sur les **batteries 2023/1542**, **article 17, annexe VIII, partie A, module A - « Contrôle interne de la production », clause 2** :

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE ET UTILISATION PRÉVUE

Batterie plomb rechargeable, composée de plomb comme anode et de dioxyde de plomb comme cathode, avec de l'acide sulfurique dilué comme électrolyte. Elle est conçue pour fournir l'énergie électrique prévue dans les véhicules à moteur pour les fonctions SLI (démarrage, éclairage ou allumage) et peut être utilisée à des fins auxiliaires ou de secours dans les véhicules, les autres moyens de transport ou les machines.

Tension/Chimie/Application/Technologie: Batterie automobile Plomb 12V

2. CONCEPTION, DESSINS DE FABRICATION ET SCHÉMAS DES COMPOSANTS

1. Électrode positive
2. Grille positive
3. Électrode négative
4. Feuille de séparation
5. Séparateurs à plaques, à piles et enveloppés. Les piles de cellules sont connectées en série et/ou en parallèle
6. Connecteurs d'électrodes positives ou négatives
7. Boîtier
8. Couvercle

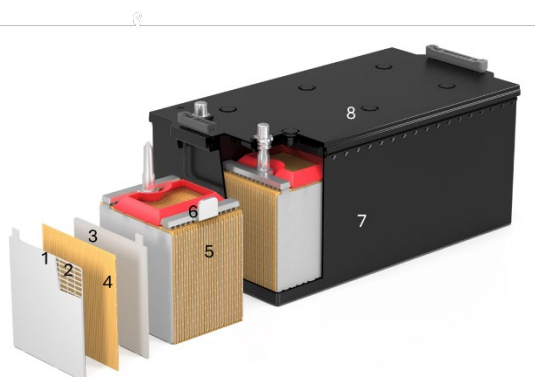


Figure 1 – Conceptual design of a CV GEL-VRLA lead acid battery

3. DESCRIPTIONS ET EXPLICATIONS

Aucune autre documentation n'est nécessaire pour comprendre les dessins et les schémas. Pour tout détail concernant le fonctionnement de la batterie, se référer aux instructions de sécurité et au manuel d'utilisation.

4. SPÉCIMEN D'ÉTIQUETTE (conformément à l'article 13)

Pendant une période de transition (voir l'article 95 du règlement sur les piles), les exigences de la directive et du règlement s'appliquent en parallèle.

Les exigences en matière de marquage écologique - la poubelle barrée, la boucle de recyclage et le symbole indiquant la teneur en métaux lourds - et les restrictions concernant le mercure et le cadmium ont été transférées de la directive au règlement.

Les exigences en matière de marquage découlent des textes suivants

- Article 4, article 21 et annexe 2 de la directive européenne sur les batteries 2006/66
- Article 6, l'article 13 et l'annexe 6 du règlement (CE) n° 2023/1542 sur les batteries



Figure 2 – Exemple de marquage avec le symbole de collecte séparée conformément à l'annexe VI, partie B, et avec le symbole chimique « Pb » pour la teneur en métal lourd Pb conformément aux articles 13.4 et 13.5

5. Liste des normes harmonisées et des spécifications communes et autres spécifications techniques pertinentes utilisées à des fins de mesure ou de calcul

Aucune norme harmonisée n'est disponible. Les exigences de conformité de l'article 6 (restriction sur les substances) et de l'article 13 (étiquetage et marquage des batteries) ne nécessitent pas de mesures ou de calculs spécifiques.

6. Description des solutions adoptées pour satisfaire aux exigences applicables

- Restrictions concernant les substances conformément à l'article 6 et à l'annexe I
 - La conformité aux limites de teneur en mercure et en cadmium est assurée par les certifications des fournisseurs et par les spécifications internes des matériaux EXIDE¹ (RM/ETS-RM):

ETS	Material	Cd - Limit ²	Hg - Limit ³
RM-020	Cellulosic pasting paper	5 ppm	5 ppm
RM-024a-b	Acid-resistant PP components	5 ppm	5 ppm
RM-031/032	AGM Separators	<1 ppm	<1 ppm
ETS-RM-016a-b	Plate paste fibers	1-5 ppm	1-5 ppm
ETS-RM-012	Aluminum Sulfate	2 ppm	1 ppm
RM-011-a/b/c	Sulfuric acid - different concentrations	1 ppm	1 ppm
ETS-RM-004/005x	Carbon and Conductive Carbons	5 ppm	5 ppm
ETS-RM-013xx	Various % Sn, Ca, Al, Sb Alloys	5-10 ppm	5 ppm
ETS-RM-029xx	Various % Sn, Ca, Sb Alloys	5-10 ppm	5 ppm

- Pour la conformité aux limites de teneur en mercure et en cadmium, dans le cas des fournisseurs de batteries, les exigences de référence sont indiquées dans les PPAP et les certificats de conformité des fournisseurs.
- ¹ Les ETS (Exide Technical Standards) sont régis par le système de qualité d'EXIDE (BMS) en termes d'exigences envers les fournisseurs, de gestion des changements et de maintenance (mise à jour régulière en fonction des spécifications des produits).
 - ² La limite de la teneur en mercure en ppm est de 5
 - ³ La limite de la teneur en cadmium en ppm est de 20

- Étiquetage et marquage des batteries conformément à l'**article 13**
 - Exemple de marquage conforme aux exigences des articles 13.4 et 13.5 est présenté à la section 4

7. Les résultats des calculs de conception et des examens effectués, ainsi que les preuves techniques ou documentaires utilisées

Les exigences de conformité de l'article 6 (restriction des substances) et de l'article 13 (étiquetage et marquage des batteries) ne nécessitent pas de calculs de conception spécifiques.

Les examens des substances faisant l'objet de restrictions conformément à l'article 6 sont effectués dans le cadre des inspections des marchandises entrantes.

7. Rapports d'essais

- Conformité à l'article 6 : La conformité aux limites de teneur en mercure et en cadmium est assurée par les certifications des fournisseurs et par les spécifications internes des matériaux EXIDE.
- Conformité à l'article 13 : Aucun test n'est nécessaire pour garantir la conformité aux exigences de l'article 13 (étiquetage et marquage des batteries).

NOTES :

1. Les processus de prise de décision, d'innovation, de développement, d'industrialisation et de qualité des produits d'EXIDE Technologies sont gérés selon les principes et procédures de gestion des risques, conformément à la certification d'EXIDE à la norme ISO 9001 (clause 6.1) et à la norme IATF 16949 (clause 6.2.1.1).
2. Les batteries mises sur le marché ou mises en service par EXIDE, à condition que la manipulation et l'utilisation du produit soient conformes aux spécifications, ne présentent pas de risques pour la santé humaine, la sécurité des personnes, les biens ou l'environnement.