

## Teknisk dokumentation

Teknisk dokumentation i henhold til **batteriforordning 2023/1542, artikel 17, bilag VIII, del A, modul A - "Intern produktionskontrol"**, afsnit 2:

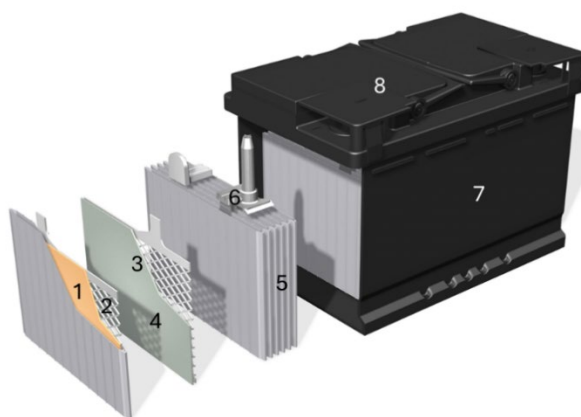
### 1. GENEREL BESKRIVELSE OG TILSIGTET BRUG

Genopladeligt bly-syre-batteri, bestående af bly som anode og blydioxid som katode, med en fortyndet svovlsyre som elektrolyt. Den er designet til at levere den tilsligtede elektriske strøm i motorkøretøjer til SLI-funktioner (start, lyn eller tænding) og kan bruges til hjælpe- eller backupformål i køretøjer, andre transportmidler eller maskiner.

Spænding/kemi/anvendelse/teknologi: 12V bly-syre personbil flydende syre

### 2. KONCEPTUELT DESIGN, PRODUKTIONSTEGNINGER OG SKEMAER OVER KOMPONENTER

1. Positiv elektrode
2. Positivt gitter
3. Negativ elektrode
4. Negativt gitter
5. Stablet plader og indkapslede separatorer. Cellestakke er forbundet i serie og/eller parallelt
6. Positive og negative elektrodestik
7. Batterikasse
8. Batterilåg



Figur 1 – Konceptuelt design af et LV-oversvømmet blybatteri

### 3. BESKRIVELSER OG FORKLARINGER

Der er ikke behov for yderligere dokumentation for at forstå tegninger og skemaer. For detaljer vedrørende betjening af batteriet henvises til sikkerhedsinstruktionerne og brugervejledningen.

### 4. MODEL TIL MÆRKNING (JF. ARTIKEL 13)

I en overgangsperiode (jf. artikel 95 i batteriforordningen) gælder kravene fra begge - direktivet og forordningen - parallelt.

Kravene til miljømærkning – den overstregede skraldespand, genbrugssløjfen og symbolet til angivelse af tungmetalinholdet – og begrænsningen af kviksølv og cadmium var blevet overført fra direktivet til forordningen.

Mærkningskravene er afledt af

- artikel 4, artikel 21 og bilag 2 til EU's batteridirektiv 2006/66 og
- Artikel 6, artikel 13 og bilag 6 i EU's batteriforordning 2023/1542



Figur 2 – Eksempel på mærkning med symbol for særskilt indsamling i henhold til bilag VI, del B, og med kemisk symbol "Pb" for indholdet af tungmetaller Pb i henhold til artikel 13.4 og 13.5

## 5. Liste over harmoniserede standarder og fælles specifikationer og andre relevante tekniske specifikationer, der anvendes til måle- eller beregningsformål

Der findes ingen harmoniserede standarder. Artikel 6 (begrænsning af stoffer) og artikel 13 (mærkning og mærkning af batterier) krav til overholdelse af kravene kræver ikke specifikke målinger eller beregninger.

## 6. Beskrivelse af de løsninger, der er valgt for at opfylde de gældende krav

- Begrænsninger for stoffer i henhold til **artikel 6 og bilag I**
  - Overholdelse af grænser for kviksølv- og cadmiumindhold sikres af leverandørernes certificeringer og af EXIDE-materialets interne specifikationer<sup>1</sup> (RM/ETS-RM):

| ETS             | Material                                 | Cd - Limit <sup>2</sup> | Hg - Limit <sup>3</sup> |
|-----------------|--|-------------------------|-------------------------|
| 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                   |

- For kviksølv- og cadmiumindholdsgrænser er overholdelse, for batterileverandørers vedkommende er referencekravene angivet i leverandørernes PPAP og overensstemmelsescertifikater
- <sup>1</sup> ETS (Exide Technical Standards) er reguleret inden for EXIDE Quality System (BMS) med hensyn til krav til leverandører, ændringshåndtering og vedligeholdelse (opdateres regelmæssigt i henhold til produktspecifikationer).
- <sup>2</sup> Grænsen for kviksølvindhold i ppm er 5
- <sup>3</sup> Grænsen for cadmiumindhold i ppm er 20
- **Etikettering og mærkning af batterier i henhold til artikel 13**
  - Eksempel på mærkning, der er i overensstemmelse med kravene i artikel 13.4 og 13.5, er vist i afsnit 4

## 7. Resultater af konstruktionsberegninger og undersøgelser samt den anvendte tekniske dokumentation eller dokumentation

Artikel 6 (begrænsning af stoffer) og artikel 13 (mærkning og mærkning af batterier) overholdelseskrav kræver ikke specifikke designberegninger.

Undersøgelser af stoffer, der er underlagt begrænsninger i henhold til artikel 6, håndteres ved inspektion af indgående varer

## 8. Test rapporter

- Overholdelse af artikel 6: Overholdelse af grænser for kviksølv- og cadmiumindhold sikres af leverandørernes certificeringer og af EXIDE-materialets interne specifikationer
- Artikel 13 Overensstemmelse: Der kræves ingen prøvning for at sikre overholdelse af kravene i henhold til artikel 13 (etikettering og mærkning af batterier)

### NOTER:

1. EXIDE Technologies beslutningsprocesser, innovation, udvikling, industrialisering og produktkvalitet styres i henhold til risikostyringsprincipper og -procedurer i overensstemmelse med EXIDEs certificerede overholdelse af ISO 9001 (paragraf 6.1) og IATF 16949 (paragraf 6.2.1.1).
2. Batterier, der markedsføres eller tages i brug af EXIDE, forudsat korrekt produkthåndtering og brug som tilsigtet/specificeret, udgør ikke en risiko for menneskers sundhed, menneskers sikkerhed, ejendomme eller miljø