

Teknisk dokumentation

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

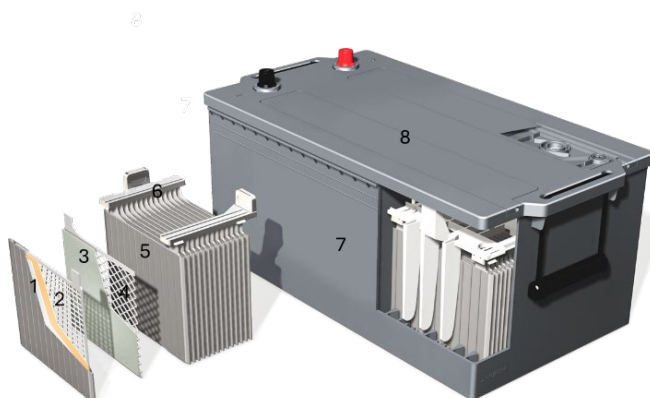
1. GENEREL BESKRIVELSE OG TILSIGTET BRUG

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

Spænding/kemi/anvendelse/teknologi: 12V bly-syre lastbil, 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 CV 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 for at angive indholdet af tungmetaller – og begrænsningen af kviksølv, 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 specifikationer¹ (RM/ETS-RM):

ETS	Materiale	Cd - Grænseværdi ²	Hg - Grænseværdi ³
RM-020	Cellulosebaseret pastapapir	5 ppm	5 ppm
RM-024a-b	Syrebestandige PP-komponenter	5 ppm	5 ppm
RM-031/032	AGM-separatorer	<1 ppm	<1 ppm
ETS-RM-016a-b	Fibre til pladepasta	1-5 ppm	1-5 ppm
ETS-RM-012	Aluminiumsulfat	2 ppm	1 ppm
RM-011-a/b/c	Svovlsyre – forskellige koncentrationer	1 ppm	1 ppm
ETS-RM-004/005x	Kulstof og ledende kulstoffer	5 ppm	5 ppm
ETS-RM-013xx	Legeringer med forskellige % Sn, Ca, Al, Sb	5-10 ppm	5 ppm
ETS-RM-029xx	Legeringer med forskellige % Sn, Ca, Sb	5-10 ppm	5 ppm

- For kviksølv- og cadmiumindholdsgrænser er overholdelse, for batterileverandørers vedkommende er referencekravene angivet i leverandørernes PPAP og overensstemmelsescertifikater
- ¹ 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).
- ² Grænsen for kviksølvindhold i ppm er 5
- ³ Grænsen for cadmiumindhold i ppm er 20
- Etiketisering 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