

Tekninen dokumentaatio

Akkuasetuksen (EU) 2023/1542 17 artiklan, liitteen VIII osan A moduulin A - "Sisäinen tuotannonvalvonta", lausekkeen 2 mukainen tekninen dokumentaatio:

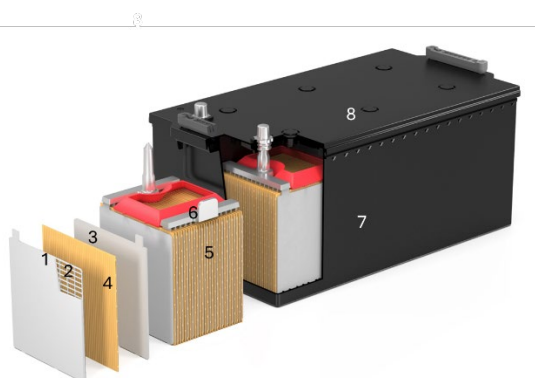
1. YLEINEN KUVAUS JA KÄYTTÖTARKOITUS

Ladattava lyijyakku, joka koostuu lyijystä anodina ja lyijydioksidista katodina, jossa on laimennettu rikkihappo elektrolyytinä. Se on suunniteltu syöttämään moottoriajoneuvojen tarkoitettua sähkövirtaa SLI-toimintoihin (käynnistys, valaistus tai sytytys), ja sitä voidaan käyttää apu- tai varatarkoituksiin ajoneuvoissa, muissa kulkuneuvoissa tai koneissa.

Jännite/kemia/sovellus/tekniikka : 12 V lyijyhappoakku kuorma-auto GEL-VRLA

2. KONSEPTISUUNNITTELU, VALMISTUSPIIRUSTUKSET JA KOMPONENTTIKAAVIOT

1. Positiivinen elektrodi
2. Positiivinen ristikko
3. Negatiivinen elektrodi
4. Erotin arkki
5. Verkkolevyt ja ristikkolevyt. Levyryhmät on kytketty sarjaan ja/tai rinnakkain
6. Positiiviset ja negatiiviset elektrodiliittimet
7. Kuori
8. Kannen sulkeminen



Kuva 1 – CV GEL-VRLA-lyijyakun konseptisuunnittelu

3. KUVAUKSET JA SELITYKSET

Piirustusten ja kaavioiden ymmärtämiseen ei tarvita lisädokumentaatiota. Katso lisätietoja akun käytöstä turvallisuusohjeista ja käyttöoppaasta.

4. MERKINTÄNÄYTE (13 artiklan mukaisesti)

Siirtymäkauden ajan (ks. akkuasetuksen 95 artikla) molempien – direktiivin ja asetuksen – vaatimuksia sovelletaan rinnakkain.

Ympäristömerkintää koskevat vaatimukset – yliviivattu roskakori, kierrätysilmukka ja raskasmetallipitoisuutta osoittava symboli – sekä elohopeaa ja kadmiumia koskevat rajoitukset oli siirretty direktiivistä asetukseen.

Merkintävaatimukset on johdettu

- EU:n akkudirektiivin 2006/66 4 artikla, 21 artikla ja liite 2 sekä
- EU:n akkuasetuksen (EU) 2023/1542 artikla 6, 13 artikla ja liite 6



Pb

Kuva 2 – Esimerkki merkinnästä, jossa on merkintä erilliskeräystä varten liitteen VI B osan mukaisesti ja kemiallinen tunnus "Pb" raskasmetallien Pb-pitoisuudelle 13.4 ja 13.5 artiklan mukaisesti

5. Luettelo yhdenmukaistetuista standardeista ja yhteisistä eritelmistä ja muista asiaankuuluvista teknisistä eritelmistä, joita käytetään mittaamiseen tai laskemiseen

Yhdenmukaistettuja standardeja ei ole saatavilla. 6 artiklan (aineiden rajoittaminen) ja 13 artiklan (akkujen merkinnät ja merkinnät) vaatimustenmukaisuusvaatimukset eivät edellytä erityisiä mittauksia tai laskelmia.

6. Kuvaus sovellettavien vaatimusten täyttämiseksi käytetyistä ratkaisuista

- Aineita koskevat rajoitukset **6 artiklan ja liitteen I mukaisesti**
 - Elohopea- ja kadmiumpitoisuusrajojen noudattaminen varmistetaan toimittajien sertifiointeilla ja EXIDE-materiaalien sisäisillä spesifikaatioilla¹ (RM/ETS-RM):

ETS	Materiaali	Cd - Raja-arvo ²	Hg - Raja-arvo ³
RM-020	Selluloosapohjainen pastauspaperi	5 ppm	5 ppm
RM-024a-b	Happoa kestävät PP-komponentit	5 ppm	5 ppm
RM-031/032	AGM-erottimet	<1 ppm	<1 ppm
ETS-RM-016a-b	Lasikuituerotin	1-5 ppm	1-5 ppm
ETS-RM-012	Alumiinisulfaatti	2 ppm	1 ppm
RM-011-a/b/c	Rikkihappo - eri pitoisuuksia	1 ppm	1 ppm
ETS-RM-004/005x	Hiili ja johtavat hiilet	5 ppm	5 ppm
ETS-RM-013xx	Erilaisia Sn-, Ca-, Al-, Sb-seoksia	5-10 ppm	5 ppm
ETS-RM-029xx	Erilaisia Sn-, Ca-, Sb-seoksia	5-10 ppm	5 ppm

- Elohopea- ja kadmiumpitoisuusrajoitusten noudattamisen osalta akkutoimittajien osalta viitevaatimukset on ilmoitettu toimittajien PPAP- ja vaatimustenmukaisuustodistuksissa
- ¹ ETS (Exide Technical Standards) on säännelty EXIDE-laaturjestelmässä (BMS) toimittajille asetettujen vaatimusten, muutosten hallinnan ja ylläpidon osalta (päivitetään säännöllisesti tuotespesifikaatioiden mukaisesti).
 - ² Elohopeapitoisuuden raja ppm:nä on 5
 - ³ Kadmiumpitoisuuden raja ppm:nä on 20

- Paristojen merkinnät ja merkinnät **13 artiklan mukaisesti**
 - Esimerkki 13.4 ja 13.5 artiklan vaatimusten mukaisesta merkinnästä on esitetty kohdassa 4

7. Tehtyjen suunnittelulaskelmien ja tehtyjen tutkimusten tulokset sekä käytetyt tekniset tai asiakirjatodisteet

6 artiklan (aineiden rajoittaminen) ja 13 artiklan (akkujen merkinnät) vaatimustenmukaisuusvaatimukset eivät edellytä erityisiä suunnittelulaskelmia. Artiklan 6 mukaiset rajoitettujen aineiden tarkastukset hoidetaan saapuvien tavaroiden tarkastuksissa

8. Testiraportit

- 6 artiklan noudattaminen: Elohopea- ja kadmiumpitoisuusrajojen noudattaminen varmistetaan toimittajien sertifiointeilla ja EXIDE-materiaalien sisäisillä spesifikaatioilla
- 13 artiklan noudattaminen: 13 artiklan mukaisten vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi ei tarvita testausta (paristojen merkinnät ja merkinnät)

MUISTIINPANOT:

1. EXIDE Technologiesin päätöksentekoprosesseja, innovaatioita, kehitystä, teollistamista ja tuotteiden laatua hallitaan riskienhallinnan periaatteiden ja menettelyjen mukaisesti EXIDEn sertifioidun ISO 9001 (lauseke 6.1) ja IATF 16949 -standardin (lauseke 6.2.1.1) mukaisesti.
2. EXIDEn markkinoille saattamat tai käyttöön ottamat akut edellyttäen, että tuotteen asianmukainen käsittely ja käyttö tarkoitetulla tavalla eivät aiheuta riskejä ihmisten terveydelle, ihmisten, omaisuuden tai ympäristön turvallisuudelle