

Tehniline dokumentatsioon

Tehniline dokumentatsioon vastavalt akude määrusele 2023/1542, artikkel 17, VIII lisa, osa A, moodul A – „Tootmise sisekontroll”, punkt 2:

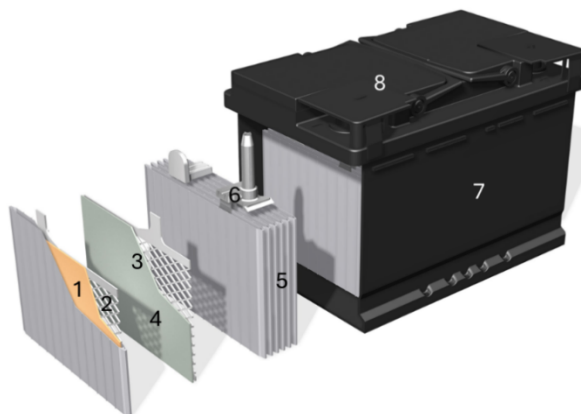
1. ÜLDINE KIRJELDUS JA KAVANDATAV KASUTUS

Pliihappeaku, mis koosneb pliist kui anoodist ja pliidioksiidist kui katoodist ning mille elektrolüüdiks on lahjendatud väävelhape. See on mõeldud mootorsõidukite SLI funktsioonide (käivitamise, valgustuse või süüte) jaoks vajaliku elektrienergia tarnimiseks ning seda saab sõidukites, muudes transpordivahendites või masinates ka abi- või varutoite otstarbel kasutada.

Pinge/keemia/rakendus/tehnoloogia: 12 V sõiduautode sukeldatud pliihappeaku

2. KONTSEPTUAALNE DISAIN, TOOTMISJONISED JA KOMPONENTIDE SKEEMID

1. Positiivne elektrood
2. Positiivne võrgukontakt
3. Negatiivne elektrood
4. Negatiivne võrgukontakt
5. Plaadivirn ja ümbritsetud eraldajad. Akuelementide virnad on ühendatud järjestikku ja/või paralleelselt
6. Positiivse ja negatiivse elektroodi ühendused
7. Korpus
8. Akukaas



Joonis 1 – Sõiduauto sukeldatud pliihappeaku kontseptuaalne disain

3. KIRJELDUSED JA SELGITUSED

Jooniste ja skeemide mõistmiseks ei ole vaja täiendavat dokumentatsiooni. Kõik üksikasjad aku kasutamise kohta leiate ohutusjuhistest ja kasutusjuhendist.

4. MÄRGISTUSNÄIDIS (vastavalt artiklile 13)

Üleminekuperioodi jooksul (vt akude määruse artikkel 95) kohaldatakse paralleelselt nii direktiivi kui ka määruse nõudeid.

Ökomärgistuse nõuded (läbi kriipsutatud prügikast, ringlussevõtu ring ja raskemetallide sisaldust näitav sümbol) ning elavhõbeda ja kaadmiumi piirangud on direktiivist määrusse üle võetud.

Märgistusnõuded tulenevad järgmisest:

- ELi akude direktiivi 2006/66 artikkel 4, artikkel 21 ja lisa 2 ning
- ELi akusid käsitleva määruse 2023/1542 artikkel 6, artikkel 13 ja lisa 6.



Pb

Joonis 2 – Näide märgistusest eraldi kogumise sümboliga vastavalt VI lisa osale B ja keemilise sümboliga „Pb“ seoses plii kui raskemetalli sisaldusega, vastavalt artiklitele 13.4 ja 13.5.

5. Mõõtmise või arvutamise eesmärgil kasutatavate ühtlustatud standardite ja ühise spetsifikatsiooni ning muude asjakohaste tehniliste kirjelduste loetelu

Ühtlustatud standardeid pole saadaval. Artikli 6 (ainete piirangud) ja artikli 13 (akude märgistamine ja tähistamine) vastavusnõuded ei vaja konkreetseid mõõtmisi või arvutusi.

6. Kohaldatavate nõuete täitmiseks vastuvõetud lahenduste kirjeldus

- Ainete piirangud vastavalt **artiklile 6 ja I lisale**
 - Elavhõbeda- ja kaadmiumisisalduse piirnormide järgimine on tagatud tarnijate sertifikaatide ja EXIDE sisemiste materjalispetsifikatsioonidega¹ (RM/ETS-RM):

ETS	Materjal	Cd – piir ²	Hg – piir ³
RM-020	Tselluloosist kleepimispehmend	5 ppm	5 ppm
RM-024a-b	Happekindlad PP komponendid	5 ppm	5 ppm
RM-031/032	AGM eraldajad	< 1 ppm	< 1 ppm
ETS-RM-016a-b	Plaadipasta kiud	1–5 ppm	1–5 ppm
ETS-RM-012	Alumiiniumsulfaat	2 ppm	1 ppm
RM-011-a/b/c	Väävelhape – erinevad kontsentratsioonid	1 ppm	1 ppm
ETS-RM-004/005x	Süsinik ja juhtivad süsinikud	5 ppm	5 ppm
ETS-RM-013xx	Erineva %-ga Sn, Ca, Al, Sb sulamid	5–10 ppm	5 ppm
ETS-RM-029xx	Erineva %-ga Sn, Ca, Sb sulamid	5–10 ppm	5 ppm

- Elavhõbeda- ja kaadmiumisisalduse piirmäärade järgimiseks on akutarnijate võrdlusnõuded esitatud tarnijate PPAP-s ja vastavustunnistustes.
- ¹ ETS (Exide'i tehnilised standardid) on reguleeritud EXIDE'i kvaliteedisüsteemi (BMS) raames ning see hõlmab tarnijatele esitatavaid nõudeid, muudatuste haldamist ja hooldust (neid ajakohastatakse korrapäraselt vastavalt toodete spetsifikatsioonidele).
- ² Elavhõbedasisalduse piirmäär (ppm) on 5
- ³ Kaadmiumisisalduse piirmäär (ppm) on 20
- Akude märgistamine ja tähistamine vastavalt **artiklile 13**
 - Artiklite 13.4 ja 13.5 nõuetele vastava märgistuse näidis on esitatud jaotises 4.

7. Tehtud projekteerimisarvutuste ja läbiviidud uuringute tulemused ning kasutatud tehnilised või dokumentaalsed tõendid

Artikli 6 (ainete piirangud) ja artikli 13 (akude märgistamine ja tähistamine) vastavusnõuded ei eelda konkreetseid projekteerimisarvutusi.

Artikli 6 kohaseid piirangutega aineid kontrollitakse sissetulevate kaupade kontrollimisel.

8. Katsearuanded

- Artikli 6 järgimine: Elavhõbeda ja kaadmiumi sisalduse piirnormide järgimise tagavad tarnijate sertifikaadid ja EXIDE'i sisemised materjalispetsifikatsioonid.
- Vastavus artiklile 13: artikli 13 (akude märgistamine ja tähistamine) nõuete täitmise tagamiseks ei ole vaja teha katseid.

MÄRKUSED:

1. Ettevõtte EXIDE Technologies otsustusprotsesse, innovatsiooni, arendustegevust, industrialiseerimist ja toodete kvaliteeti juhitakse vastavalt riskijuhtimise põhimõtetele ja menetlustele kooskõlas EXIDE'i sertifitseeritud vastavusega ISO 9001 (punkt 6.1) ja IATF 16949 (punkt 6.2.1.1) nõuetele.
2. EXIDE'i poolt turuleviidud või kasutusele võetud akud ei ohusta inimeste tervist, inimeste ohutust, vara ega keskkonda, kui neid kasutatakse nõuetekohaselt ja ettenähtud/määratud viisil.