

Műszaki dokumentáció

Műszaki dokumentáció a **2023/1542** számú akkumulátor-rendelet **17. cikke, VIII. melléklete, „A” rész, „A” modul – „Belső gyártásellenőrzés” 2. pontja** szerint:

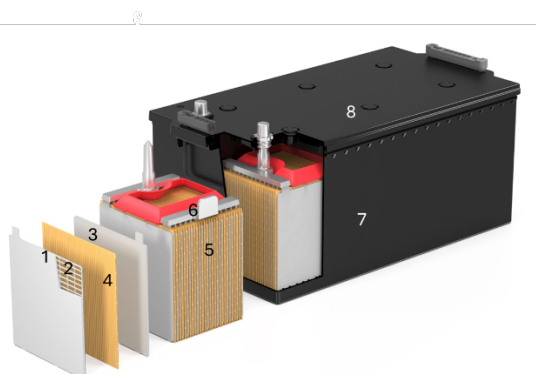
1. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS ÉS RENDELTETÉSSZERŰ FELHASZNÁLÁS

Ólom-sav akkumulátor, amely ólomból készült anódból és ólom-dioxidból készült katódból áll, hígított kénsavat tartalmazó elektrolittal. Feladata, hogy biztosítsa az SLI-funkciókhoz (indítás, világítás és gyújtás) szükséges elektromos energiát a gépjárművek számára, emellett segéd- vagy tartalék áramforrásként is használható járművek, egyéb közlekedési eszközök vagy gépek esetén.

Feszültség/Kémia/Alkalmazás/Technológia: 12 V-os ólom-sav tehergépjármű-akkumulátor, GEL-VRLA típus

2. KONCEPCIONÁLIS TERV, GYÁRTÁSI RAJZOK ÉS ALKATRÉSZEK VÁZLATRAJZAI

1. Pozitív elektróda
2. Pozitív rács
3. Negatív elektróda
4. Elválasztólap
5. Lemezköteg és burkolt elválasztólapok. A cellakötegek egymással sorosan és/vagy párhuzamosan csatlakoznak.
6. Pozitív és negatív elektródacsatlakozók
7. Ház
8. Zárófedél



1. ábra – Tehergépjárművekhez használható GEL-VRLA típusú ólom-sav akkumulátor koncepcionális terve

3. LEÍRÁSOK ÉS MAGYARÁZATOK

A rajzok és vázlatok megértéséhez nincs szükség további dokumentációra. Az akkumulátor működésével kapcsolatos részletekért olvassa el a biztonsági utasításokat és a felhasználói kézikönyvet.

4. JELÖLÉSI MINTA (a 13. cikk szerint)

Az átmeneti időszakban (lásd az Akkumulátor-rendelet 95. cikkét) a követelmények mind az Irányelv, mind a Rendelet alapján párhuzamosan alkalmazandók.

A környezetvédelmi jelölési követelmények – az áthúzott szemetes, az újrahasznosítási szimbólum és a nehézfém-tartalom jelölésére szolgáló szimbólum –, valamint a higanyra és kadmiumra vonatkozó korlátozások átkerültek az irányelvből a rendeletbe.

A jelölési követelmények a következőkből származnak:

- A 2006/66/EK számú európai uniós akkumulátor-irányelv 4. cikke, 21. cikke és 2. melléklete, valamint
- A 2023/1542 számú európai uniós akkumulátor-rendelet 6. cikke, 13. cikke és 6. melléklete



2. ábra – Példa a külön gyűjtést jelző szimbólummal való jelölésre a VI. melléklet „B” része szerint, valamint az „Ólomtartalom” kémiai szimbólumával („Pb”) a 13.4 és 13.5 cikke alapján

5. A mérési és számítási célokra használt harmonizált szabványok, közös előírások, valamint egyéb vonatkozó műszaki előírások jegyzéke

Nem állnak rendelkezésre harmonizált szabványok. A 6. cikk (anyagkorlátozás) és a 13. cikk (az akkumulátorok címkézése és jelölése) megfelelőségi követelményei nem igényelnek külön mérési vagy számítási eljárásokat.

6. Az alkalmazandó követelményeknek való megfelelés érdekében elfogadott megoldások leírása

- Az anyagokra vonatkozó korlátozások a **6. cikk és az I. melléklet** szerint
 - A higany- és kadmiumtartalomra vonatkozó határértékek betartását a beszállítói tanúsítványok, valamint az EXIDE belső anyagspecifikációi¹ (RM/ETS-RM) biztosítják:

ETS	Anyag	Cd – Határérték ²	Hg – Határérték ³
RM-020	Cellulózalapú pasztázópapír	5 ppm	5 ppm
RM-024a-b	Saválló PP alkotórészek	5 ppm	5 ppm
RM-031/032	AGM-elválasztók	<1 ppm	<1 ppm
ETS-RM-016a-b	Lemezpaszta szálak	1–5 ppm	1–5 ppm
ETS-RM-012	Alumínium-szulfát	2 ppm	1 ppm
RM-011-a/b/c	Kénsav – különböző koncentrációk	1 ppm	1 ppm
ETS-RM-004/005x	Szén és vezetőképes szenek	5 ppm	5 ppm
ETS-RM-013xx	Sn, Ca, Al, Sb különböző arányú (%) ötvözetei	5–10 ppm	5 ppm
ETS-RM-029xx	Sn, Ca, Sb különböző arányú (%) ötvözetei	5–10 ppm	5 ppm

- Az akkumulátor-beszállítók esetében a higany- és kadmiumtartalom határértékeinek való megfelelésre vonatkozó referencia-követelményeket a beszállítók PPAP-dokumentációja és megfelelőségi tanúsítványai tartalmazzák.
- ¹ Az ETS (Exide Technical Standards) szabványokat az EXIDE minőségirányítási rendszerén (BMS) belül a beszállítókkal szemben támasztott követelmények, a változáskezelés és a karbantartás tekintetében szabályozzák (amelyeket rendszeresen frissítenek a termékspecifikációknak megfelelően).
- ² A higanytartalom határértéke 5 ppm
- ³ A kadmiumtartalom határértéke 20 ppm
- Akkumulátorok címkézése és jelölése a **13. cikknek** megfelelően
 - A 13.4 és 13.5 cikkek követelményeinek megfelelő jelölés mintája a 4. szakaszban látható.

7. Az elvégzett tervezési számítások és vizsgálatok eredményei, valamint a felhasznált műszaki vagy dokumentációs bizonyítékok

A 6. cikk (anyagkorlátozás) és a 13. cikk (az akkumulátorok címkézése és jelölése) megfelelőségi követelményei nem igényelnek különleges tervezési számításokat.

A 6. cikk szerinti korlátozott anyagok vizsgálatait a beérkező áruk ellenőrzésével végzik.

8. Vizsgálati jelentések

- 6. cikknek való megfelelés: A higany- és kadmiumtartalomra vonatkozó határértékek betartását a beszállítói tanúsítványok, valamint az EXIDE belső anyagspecifikációi biztosítják:
- 13. cikknek való megfelelés: nem szükséges vizsgálatot végezni a 13. cikk (az akkumulátorok címkézésére és jelölésére vonatkozó előírások) szerinti követelményeknek való megfelelés biztosításához.

MEGJEGYZÉSEK:

1. Az EXIDE Technologies döntéshozatali folyamatait, innovációját, fejlesztését, iparosítását és termékminőségét a kockázatkezelési elvek és eljárások szerint kezelik, összhangban az EXIDE ISO 9001 (6.1. pont) és IATF 16949 (6.2.1.1. pont) szerinti tanúsított megfelelőségével.
2. Az EXIDE által forgalomba hozott vagy üzembe helyezett akkumulátorok – amennyiben azokat rendeltetésszerűen, az előírásoknak megfelelően kezelik és használják – nem jelentenek kockázatot az emberi egészségre, a személyek biztonságára, a vagyontárgyakra vagy a környezetre.