

**Az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről szóló  
181/2008. (VII. 8.) Korm. rendelet 4. § (2) bekezdése szerinti fogyasztói tájékoztató  
ezen áramforrások felhasználói számára**

**Az savas ólomakkumulátorokban felhasznált anyagoknak különböző kockázatai lehetnek a környezetre és az emberi egészségre.** Környezeti és egészségügyi hatásuk miatt nagyfontosságúak a toxikus nehézfémek és vegyületeik, így ezen áramforrásokat hulladékká válásuk után mindenképpen veszélyesnek kell tekinteni. A környezeti és egészségügyi kockázat annál nagyobb, minél több kerül ki ezekből a környezetbe. Az ólom pora és különböző vegyületei belélegezve vagy a táplálékkal juthatnak a szervezetbe. A szervezetben felhalmozódott ólom a vörösvérsejtek elroncsolódását, gyomorbetegséget, izombénulást, ízületi fájdalmakat és májbántalmakat okozhat. Az elektrolitként felhasznált savak a környezetbe jutva a talajvíz pH értékének megváltoztatásával okoznak környezeti károsodást. A bőrrel vagy a nyálkahártyával érintkezve marási sérüléseket okoznak.

**A kimerült, már nem használt, hulladékká vált akkumulátorok** környezetbe kijutása történhet illegális elhagyással, kidobással, a települési hulladék nem megfelelő lerakásával, vagy a települési hulladéklerakó megsérülése következtében. Ilyen esetekben az áramforrások fémtartalma a talajba kerül és nedvesség hatására olyan vegyületté alakul, amely a talajvízzel vándorolni kezd, bejut a táplálékláncba és súlyos mérgezéseket okozhat.

**Az akkumulátorok hulladékká válását követően gyűjtsük** azokat más hulladéktól elkülönítve, és vegyünk részt az egyre szélesebb körben rendelkezésre álló begyűjtőrendszerbe. Ezzel csökkenthető a környezetbe kikerülő veszélyes anyagok okozta egészségügyi kockázat és lehetővé válik a hasznos alkotók visszanyerése is.

**A feleslegessé vált savas ólomakkumulátort vigye** el az Önhöz legközelebb eső visszagyűjtő helyre. A visszagyűjtő helyekről a Hungakku Kht. honlapján, vagy a koordináló szervezet Zöld számán (06/80-204-342) érdeklődhet. A gyűjtőpontokon összegyűlt akkumulátorokat elszállítatjuk a hatósági engedéllyel rendelkező hulladékkezelő létesítménybe, ahol az előírásoknak megfelelően történik meg az újrahasznosítás.

**Hasznos tudni,** hogy azok az akkumulátort forgalmazó kereskedők, akik a koordináló szervezetek begyűjtői hálózatába tartoznak, visszafogadják a kimerült, feleslegessé vált áramforrásokat. Ez a visszafogadás ingyenes és a kereskedő nem kötheti a visszavételt új termék vásárlásához.

**Ön hozzájárul ahhoz,** hogy a hulladékból értékes fémeket lehessen visszanyerni, ha visszaviszi a kimerült áramforrását és ezzel részt vesz a begyűjtési rendszerben. Az értékes anyagok visszanyerésével a természetben előforduló és egyre kisebb mennyiségben rendelkezésre álló anyagi erőforrások kímélhetőek.

**Jelölések** a vásárolt savas ólomakkumulátoron, illetve annak csomagolásán, ha a vásárolt termékben a nehézfém tartalom nagyobb egy meghatározott értéknél. „Pb” jelölés esetén a terméke ólom tartalma nagyobb, mint 0,004 tömegszázalék. A vásárolt terméken, illetve csomagolásán minden esetben megtalálható egy keresztben áthúzott kuka, amely azt jelenti, hogy ne dobja a kukába a kimerült, feleslegessé vált áramforrását, hanem vegye igénybe az elkülönített begyűjtési rendszert!

**Az elemek és az akkumulátorok hulladékainak visszavételéről szóló  
181/2008. (VII. 8.) Korm. rendelet 4. § (2) bekezdése szerinti fogyasztói tájékoztató  
ezen áramforrások felhasználói számára**

**Az elemekben és akkumulátorokban felhasznált anyagoknak különböző kockázatai lehetnek a környezetre és az emberi egészségre.** Környezeti és egészségügyi hatásuk miatt nagyfontosságúak a toxikus nehézfémek és vegyületeik, amelyek közül higany, kadmium, ólom, nikkel és zink fordulhat elő az elemekben és akkumulátorokban. Különösen a higanyt, a kadmiumot és az ólmot tartalmazó elemek és akkumulátorok sorsa fontos, ezeket hulladékká válásuk után mindenképpen veszélyesnek kell tekinteni. A környezeti és egészségügyi kockázat annál nagyobb, minél több kerül ki ezekből a környezetbe.

A higany és vegyületei: az élő szervezet számára erősen mérgező hatásúak. A higany a bőrön keresztül felszívódva vagy gőzeinek belégzésével kerülhet az emberi szervezetbe. Akut mérgezés esetén nyelőcső és gyomorkárosodás lép fel. Krónikus esetben idegrendszeri tüneteket, vesekárosodást okoz. A higanyvegyületek a táplálékláncban keresztül jutnak az emberi szervezetbe és egyes szervek részleges bénulását, járás-zavart, látótérkiesést, nagyothallást okozhatnak.

Kadmium: a táplálékláncban keresztül vagy porának belégzésével kerülhet a szervezetbe. Erős enzim-méreg. Belélegezve tüdőödémát, krónikus esetben csontelváltozást okoz, amely végső esetben halálos kimenetelű lehet.

Ólom: Pora és különböző vegyületei belélegezve vagy a táplálékkal juthatnak a szervezetbe. A szervezetben felhalmozódott ólom a vörösvérsejtek elroncsolódását, gyomorbetegséget, izombénulást, ízületi fájdalmakat és májbántalmakat okozhat.

Nikkel: a bőrön keresztül közvetlen érintkezéssel, porának belégzésével vagy a táplálékkal juthat a szervezetbe. Károsítja a belső elválasztású mirigyeket, az immunrendszert, bőrön és nyálkahártyán irritációt okoz. Porai belélegezve karcinogén hatásúak.

Cink: vegyületei mérgező hatása változó. A cinkoxid gőzök légzőszervi panaszokat, a vízben oldódó és nagymennyiségben a szervezetbe kerülő zinksók hányást, hasmenést okozhatnak.

Lítium: a szervezetbe kerülve idegrendszeri elváltozásokat okozhat (fáradtság, remegés, mozgászavarok és izomrángások).

Az elektrolitként felhasznált savak és lúgok: a környezetbe jutva a talajvíz pH értékének megváltoztatásával okoznak környezeti károsodást. A bőrrel vagy a nyálkahártyával érintkezve marási sérüléseket okoznak.

**A kimerült, már nem használt, hulladékká vált akkumulátorok** környezetbe kijutása történhet illegális elhagyással, kidobással, a települési hulladék nem megfelelő lerakásával, vagy a települési hulladéklerakó megsérülése következtében. Ilyen esetekben az elemek és akkumulátorok fémtartalma a talajba kerül és nedvesség hatására olyan vegyületté alakul, amely a talajvízzel vándorolni kezd, bejut a táplálékláncba és súlyos mérgezéseket okozhat.

**Az elemek és akkumulátorok hulladékká válását követően gyűjtsük** azokat más hulladéktól elkülönítve és vegyünk részt az egyre szélesebb körben rendelkezésre álló begyűjtőrendszerbe. Ezzel csökkenthető a környezetbe kikerülő veszélyes anyagok okozta egészségügyi kockázat és lehetővé válik egyes hasznos alkotók visszanyerése is.

**A feleslegessé vált elemet, hordozható és savas ólomakkumulátort** vigye el az Önhöz legközelebb eső visszagyűjtő helyre. A visszagyűjtő helyekről egyrészt a Relem Kht. honlapján a Gyűjtőpont lokátor menüpontja alatt tájékozódhat. A gyűjtőpontokon összegyűlt hulladékelemeket és hordozható akkumulátorokat elszállítatjuk hatósági engedéllyel

rendelkező hulladékkezelő létesítménybe, ahol az előírásoknak megfelelően történik meg az ártalmatlanítás.

A hulladék savas ólomakkumulátorok begyűjtő hálózatába tartozó visszavételi helyekről a Hungakku Kht. Zöld számán (06/80-204-342) érdeklődhet. A koordináló szervezet rendszerében begyűjtött akkumulátorok előkezeléséről az engedéllyel rendelkező begyűjtő vállalkozások gondosodnak, majd adják át újrahasznosító vállalatoknak.

**Hasznos tudni**, hogy azok az elemet, illetve akkumulátort forgalmazó kereskedők, akik a koordináló szervezetek hálózatába tartoznak, visszafogadják a kimerült, feleslegessé vált áramforrásokat. Ez a visszafogadás ingyenes és a kereskedő nem kötheti a visszavételt új termék vásárlásához.

**Ön hozzájárul ahhoz**, hogy a hulladékból értékes fémeket lehessen visszanyerni, ha visszaviszi a kimerült áramforrását és ezzel részt vesz a begyűjtési rendszerben. Az értékes fémek visszanyerésével a természetben előforduló és egyre kisebb mennyiségben rendelkezésre álló anyagi erőforrások kímélhetőek.

**Jelölések** a vásárolt elemen, vagy akkumulátoron, illetve azok csomagolásán:

Ha a vásárolt termékben a nehézfém tartalom nagyobb egy meghatározott értéknél, akkor a „Hg” jelölés esetén a terméke higany tartalma nagyobb, mint 0,0005 tömegszázalék, a „Cd” jelölés esetén a terméke kadmium tartalma nagyobb, mint 0,002 tömegszázalék, a „Pb” jelölés esetén a terméke ólom tartalma nagyobb, mint 0,004 tömegszázalék.

Az áramforráson, illetve csomagolásán minden esetben megtalálható egy keresztben áthúzott kuka, amely azt jelenti, hogy ne dobja a kukába a kimerült, feleslegessé vált elemét vagy akkumulátorát, hanem vegye igénybe az elkülönített begyűjtési rendszert!