

Hulladékkezelési Tájékoztató – SHOWBIZ Fémhalogén Lámpák

A GE Lighting által adott alábbi információk a fogyasztók és üzleti partnerek tájékoztatását szolgálják.

A lámpában található anyagok normál használat és működés során nem kerülhetnek ki a környezetbe.

I. Termék Megnevezés

GE SHOWBIZ Fémhalogén lámpák

A következő lámpatípusoknál alkalmazandó: CSR, CSD és CSS

GE

Lighting

1975 Noble Road

Nela Park

Cleveland, OH 44112

+1 (216)266-2222

+1 (800) 626-2005 GE National Customer Service

valamint

GE Hungary Kft.

H-1044 Budapest, Váci út 77.

+36 1 399 1100

II. Egészségügyi és Biztonsági Tájékoztató

A lámpát alkotó anyagok környezetre gyakorolt hatása

Nem ismertek olyan egészségügyi problémák, amelyeket külső búrás ép lámpák vagy törött lámpák környezetre gyakorolt hatása eredményezne. Törött lámpák esetében elsődleges veszély a törött üveg okozta vágások. Az alábbi alkotóelemek a lámpa tartós belső kisülő csövében (égőttest) találhatóak.

A higany környezetre gyakorolt hatása

Egy vagy kisszámú lámpa töréséből származóan az atmoszférában lévő higanykoncentráció nem jár jelentős veszéllyel az egyén számára. Ha nagyszámú lámpa ártalmatlanítása történik, vagy sérült kisülőcsőű lámpák vannak tárolva, kövesse a III. szakaszban található Ártalmatlanítással kapcsolatos tájékoztatást és a Speciális Kezelési Tájékoztatót az V. szakaszban.

A tallium környezetre gyakorolt hatása

A tallium egy halmozódó mérgező anyag, mely felszívódhat a bőrön keresztül. Mérgező füstöt bocsáthat ki, ha elbomlási hőmérsékletéig melegszik. Figyeljünk arra, hogy ne törjük össze a kvarc kisülőcsövet. Ha a kisülőcső eltört, tegyük egy jól szellőztetett területre, ahol helyi elszívás van. Személyes védőfelszerelés viselése, beleértve a kesztyű viselését is, ajánlott.

A nitrogén környezetre gyakorolt hatása

A SHOWBIZ fémhalogén lámpák külső búrájában kis mennyiségű nitrogéngáz van jelen. A nitrogén közönséges körülmények között nem reakcióképes, nem éghető, inert gáz. Nem mérgező, de ha zárt térben kiáramolva kiszorítja a levegőt — és ezzel annak oxigéntartalmát —

légzési nehézséget okozhat. Azonban egy vagy kisszámú lámpa törésekor kiszabaduló nitrogéngáz koncentrációja alacsony.

Alacsony szintű radioaktív sugárzás környezeti hatása - kripton-85

A radioaktív kripton-85-ös gáz alacsony szinten van jelen a lámpa kisülési csövében található argon gázban. Az argon illetve a Kr-85-ös gázok kémiaiilag közömbösek. Radioaktív anyagok nem távoznak el az ép kisülési csőből, és egy vagy kisszámú lámpa töréséből származóan a levegő K85-ös koncentrációja nem jelentős az egyén számára. A Kr-85 izotópot tartalmazó kvarc kisülési cső aktivitási szintje 1540-9700 Bq-ig terjed, gammasugárzási dózisteljesítmény $4.65E-5$ - $2.93E-4$ $\mu\text{Sv/h}$ 10 cm-es távolságban a búra és a csomagolás gyengítő hatásától eltekintve. Abban a valószínűtlen esetben, hogy a kisülési cső eltörik, a kripton-85-ös gáz nyomok szóródnak el a levegőben. A kripton gáz és a radioaktív izotópjai közömbösek (nem lépnek kémiai reakcióba más anyagokkal), és az emberi testben/testen nem kötődnek meg. A külső búra törése önmagában nem eredményezi a kripton-85 szabadba történő kerülését.

Az IAEA-TECDOC-1679¹ dokumentum alátámasztja, hogy a lámpákban lévő anyagok radiológiai hatásai a társadalom tagjaira – ideértve a világítástechnikai ipart és a más érintett területeken dolgozó alkalmazottakat a lámpa teljes életciklusára vonatkozóan, beleértve a hulladék ártalmatlanítását is - bizonyítottan jelentéktelenek.

Kvarc és kerámia

A kvarc formájában kondenzált vagy amorf szilícium-dioxidot nem azonosították rákkeltő anyagként. A kerámia égőtest polikristályos alumínium-oxidból (PCA) készül, olyan anyagból, amelynek csekély fokú toxicitása van.

III. Az ártalmatlanítással kapcsolatos tájékoztatás

A GE Lighting ajánlja, hogy minden higanytartalmú lámpát hasznosítsunk újra. Minden fémhalogén lámpa tartalmaz a kisülőcsőben higanyt.

Az Európai Unió tagállamaiban ezen lámpákat ártalmatlanítják és elkülönítve gyűjtik az általános hulladéktól. A lámpákat a WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) címkével az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv 14(4) cikkének megfelelően és az európai standard EN 50419-es jelöléssel látják el. Kérjük, hogy megfelelően kövesse a helyi szabályozási előírásokat.

A keletkező lámpa, fénycső és gázkisüléssel elven működő lámpa hulladékot Magyarországon az Electro-Coord Magyarország Nonprofit Kft. elkülönítetten gyűjti egy visszavételi és begyűjtési rendszer keretében. Az Electro-Coord Magyarország Nonprofit Kft. gyűjtőpontjai és gyűjtőedényei lehetőséget biztosítanak mind a lakosság, mind a közintézmények és vállalkozások által elhasznált lámpák, fénycsövek és gázkisülők lámpák gyűjtésére a következő módon:

- az egyenes fénycső hulladékot az ELC (European Lighting Companies Federation által elfogadott) nagy fém konténerbe kérjük helyezni (ez a 60 és 180 cm hossz közötti fénycsövek gyűjtésére szolgáló hulladék begyűjtő konténer)
- az egyéb lámpák hulladékát az ELC kis fémkonténerébe kérjük helyezni.

Az arra alkalmas hulladékfeleségeket (fém, műanyag és üveg) hasznosítjuk, a veszélyes illetve nem hasznosítható hulladékot környezetkímélő módon ártalmatlanítjuk. Kérjük, vigyázzanak arra, hogy a fénycsöveket és a különböző lámpákat ne törjék össze a kijelölt gyűjtőbe helyezéskor!

További részletekről tájékozódjon a www.electro-coord.hu honlapon vagy hívja a hulladékügyekkel foglalkozó ügyfélszolgálati irodát a 06-30- 222-2229 telefonszámon.

¹ *Mentesség a Kis Mennyiségben Radioaktív Anyagot Tartalmazó Szabályozó Ellenőrzés alól* (IAEA-TECDOC-1679, 2012), amely elérhető a <http://www-pub.iaea.org/books/iaeabooks/8834/Exemption-from-Regulatory-Control-of-Goods-Containing-Small-Amounts-of-Radioactive-Material> oldalon.

Nagy mennyiségű lámpa ártalmatlanításakor a lámpák törésekor, vagy törött kisülési csőű kiegészített lámpák raktározása esetén, megfelelő monitoringot, ellenőrzést, felszerelést kell megvalósítani és biztosítani, hogy ellenőrzés alatt tartsák a levegőbe kijutó higanyt és porszintet, alacsony sugárzást kibocsátó szinteket vagy felületi szennyeződést. Szintén törekedni kell egy jól szellőztethető terület kialakítására is, helyi levegő elszívással. Személyes védőfelszerelés ajánlott, beleértve a kesztyű használatát is.

IV. Lámpák szállítása

A SHOWBIZ (Reklám Fémhalogén) világítástechnikai termékek tartalmaznak olyan anyagokat, melyek HMT (Hazardous Materials Table) által szabályozottak speciális körülmények között.

Higany

Előfordulhat, hogy a szállítmányozás során a higanyt veszélyes anyagnak minősítik. 2013. január 1-jén, az egységes UN azonosító számú, higany tartalommal gyártott árucikkek, úgymint a lámpák is, átkerültek az UN2809-es, 8-as osztályból a mérgező 6.1-es UN3506-os osztályba. Az UN3506-ra vonatkozó szabályozási szintek szállítási mód specifikusak, a légi szállítványozás területén ez a szint a legszigorúbban szabályozott. A légi szállítványozási limitek a lámpánkénti higanytartalom, illetve a csomagonkénti higanytartalom nagyságán alapulnak.

A higanylámpák alacsony sugárzási anyagai

A magas intenzitású gázkisüléses elven működő lámpák kisülési csöveinek belseje szintén tartalmazhat a higanyon túl, kis mennyiségben alacsony szintű sugárzást kibocsátó anyagokat, kripton-85-öt a higanyon túlmenően. Ezek a lámpák a HMT szabályozás alá kerülhetnek, a rakomány összetételétől függően. Bizonyos szállítványok tekinthetők úgy, mint az UN2911 alól mentes csomagok, míg a rakományok bizonyos csomagjaira az UN3506-szabvány előírásai érvényesek. Kérjük, tájékozódjon a megfelelő szállítási útmutatókból a csomag szabályozási szintjeire vonatkozóan.

V. Speciális Kezelési Tájékoztató a törött lámpákra vonatkozóan

- Ha a kisülési cső eltört, szellőztesse ki a helyiséget.
- Használjon megfelelő általános és helyi elszívást, szellőztetést, hogy minimalizálja a veszélyforrást. Nyissa ki az ablakokat és az ajtókat és használjon ventilátorokat.
- Használjon megfelelő gázmaszkot.
- Használjon biztonságos szemüveget vagy védőszemüveget, védőkesztyűket és védőruhát.
- Kerülje a por keletkezését tisztítás közben.
- Kerülje a higanypor keletkezést. Ne permetezzen vizet higanyporra, hogy elkerülje a higany szétszóródását. Használjon speciálisan felszerelt higany porszívó rendszereket vagy pipettákat.
- Ne használjon hagyományos porszívót a tisztításra. Söpörjön fel minden részecskét, vagy használjon eldobható kesztyűt, törölje fel őket nedves ruhával vagy papírtörölővel és helyezzen minden hulladékot egy ép, nem lyukas, zárt konténerbe vagy dupla zsákba.
- Alkalmazzon személyes higiéniai előírásokat. Mosakodjon meg alaposan evés, ivás, dohányzás, szivartermékek készítése előtt, kozmetikumok alkalmazása előtt vagy az illemhelyek használata előtt.
- Keressen kompetens orvosi segítséget bármilyen aggály esetén, vagy ha olyasmiről észlel magán, ami környezeti hatásoknak tudható be.

Jogi nyilatkozat

Ezen dokumentum csak tájékoztatósi céllal készült és nem része bármiféle szerződéses megállapodásnak. Bár a GE megpróbál általánosan elfogadott és pontos információkkal szolgálni,

nem vállal felelősséget az információk pontosságára vagy teljességére vonatkozóan, nem vállalja a felelősséget semmilyen kárra, sérülésre, sebesülésre, amely abból keletkezik vagy merül fel, hogy bármely személy bármilyen okból a közölt információkat használja, és vagy arra támaszkodik.