

## Hulladékkezelési Tájékoztató

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

Az alábbi információk a fogyasztók és üzleti partnerek tájékoztatását szolgálják. Az alábbi tájékoztató a lámpa anyagösszetételéről tartalmazza az alkalmazandó hulladékkezelési tájékoztatót.

---

### I. Termék Megnevezése

GE Higanygőz lámpák

**GE**

#### **Lighting**

1975 Noble Road  
Nela Park  
Cleveland, OH 44112  
(216)266-2222

valamint

#### **GE Hungary Kft.**

H-1044 Budapest, Váci út 77.  
+36 1 399 1100

---

### II. Lámpa anyagai és veszélyes összetevői

#### Üveg

Ezek a lámpák egy olyan belső kvarc égőtesttel vannak ellátva, amelyeket egy külső hőálló üvegburába zárnak be. A lámpa típusától függően a külső búra áttetsző, vagy bevont. A bevonat egy vagy két különböző anyagból készül.

#### Foszfor

A "DX" típusú lámpák külső buráján használt foszfor ittrium vanadát foszfátból áll. Ez az anyag, mint a legtöbb vanádium vegyület, viszonylag oldhatatlan és alacsony toxicitású, de nagy mennyiségben toxikus tünetet válthat ki. Az ittrium vanadát foszfát túlzott belélegzése az orrjáratok és légzőszervek irritációját válthatja ki; köhögést, légzési nehézséget és hörghurutot okozhat. Azonban egy vagy kisszámú lámpa törésekor kiszabaduló ittrium vanadát foszfát mennyisége elenyésző.

A "WDX" lámpák külső burájában alkalmazott foszfor ugyanaz, mint a "DX" lámpákban használt, azzal a kiegészítéssel, hogy itt egy kis mennyiségű magnézium foszfort is alkalmaznak, mely toxikológiailag viszonylag semleges anyag.

#### Nitrogén

A higanygőz lámpák külső burájában vákuum vagy 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 alacsony koncentrációja nem jár veszéllyel.

### **Égőtest**

A kvarc kis mennyiségű higanyt tartalmaz az 50 W-os lámpában található 14 mg-tól kezdve egészen az 1000W-os lámpa 250 mg-os tartalmáig. A kisülőcsőben kis mennyiségű közömbös argon gáz is jelen van, amelyet töltőgázként használnak. További kis mennyiségben egyéb anyagokat is tartalmaz, amelyeket emissziós keverékként használnak magán az elektródákon, de a lámpa összetörésekor nem jelent jelentős veszélyt.

A kisülőcső végein található bevonat alumínium oxid csekély mértékű toxicitású anyag.

### **Fémek**

A lámpa szerkezetén belül elhelyezett támasztó fémszálak nikkellel bevont vasból vagy rozsdamentes acélból készülnek, míg az elektródák anyaga wolfram. Sok higany lámpatípus használ réz fejeket, amelyhez ólmot használnak forrasztóanyagként.

## **III. Egészségüggyel kapcsolatos kérdések**

### **A higany környezetre gyakorolt hatása**

Az egy vagy kisszámú lámpa törésekor a higany levegőbeli koncentrációja nem jelent jelentős veszélyt az egyén számára. Azonban ha a törés nagyszámú lámpa ártalmatlanításakor történik, akkor megfelelő felügyeletet, ellenőrzést és berendezést kell biztosítani annak érdekében, hogy ellenőrzés alatt tartsuk a levegőbe kijutó higanyt és porszintet vagy a felületi szennyeződést. Ilyen munkát jól szellőztetett helyen, helyi elszívás mellett olyan személyzet végezze, amely egyéni védőfelszereléssel rendelkezik.

## **IV. Az ártalmatlanítással kapcsolatos tájékoztatás**

A GE Lighting ajánlja, hogy minden higanytartalmú lámpát hasznosítsunk újra.

Minden higanygőz 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 lámpa, fénycső és gázkisüléses 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 gyűjtődényei lehetőséget biztosítanak mind a lakosság, mind a közintézmények és vállalkozások által elhasznált lámpák, fénycsövek és gázkisülő 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 hulladékféleségeket (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](http://www.electro-coord.hu) honlapon vagy hívja a hulladékügyekkel foglalkozó ügyfélszolgálati irodát a 06-30- 222-2229 telefonszámon.

Nagy mennyiségű lámpa ártalmatlanításakor a lámpák törésekor, vagy törött kisülési csövű kiégett lámpák raktározása esetén, megfelelő monitoringot, ellenőrzést, felszerelést kell megvalósítani és biztosítani, hogy ellenőrzés alatt tartsák a levegőbe kijutó higanyt és porszintet, az alacsony szintű sugárzást és a felületi szennyeződést. Szintén törekedni kell egy jól

szellőztethető terület kialakítására is, helyi levegő elszívással. Személyes védőfelszerelés ajánlott, beleértve a kesztyű használatát is.

## **V. Lámpák szállítása**

A higanygőz világítástechnikai termékek tartalmaznak olyan anyagokat, amelyek 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 szállítmányozás területén ez a szint a legszigorúbban szabályozott. A légi szállítmányozási limitek a lámpánkénti higanytartalom, illetve a csomagonkénti higanytartalom nagyságán alapulnak.

### **Higanygőz lámpák alacsony sugárzási anyagai**

Nagynyomású higanygőzlámpák nem tartalmaznak alacsony szintű sugárzási anyagokat

---

## **VI. 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 keletkezését. Ne permetezzen vizet a 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 olyasmit észlel magán, ami környezeti hatásoknak tudható be.

### **Jogi nyilatkozat**

A 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.