



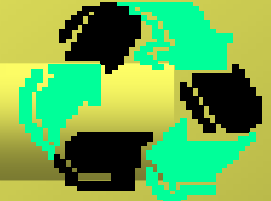
# Egészségügyi asszisztens szakképzés Aszepszis-antiszepszis, környezetvédelem.

Kövér Tamás  
DE GF Munkabiztonsági Önálló Osztály,  
Környezetvédelmi, munkavédelmi-és  
tűzvédelmi szakmérnök  
osztályvezető

2013. Május 24.



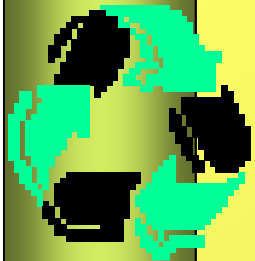
# *Munkahelyi hulladékkezelés*



- (1) A termelési (nem veszélyes) és települési (kommunális) szilárd hulladékot (szemetet) a munkahelyen elkülönítve kell gyűjteni és tárolni.
  
- (2) A nem veszélyes, bomló, szerves anyagot tartalmazó, valamint a bűzös termelési hulladékot fedett, résmentes, mosható, fertőtleníthető, pormentes ürítést biztosító tartályban vagy konténerben kell gyűjteni.
  
- (3) A gyűjtőtartályokat a munkahelyről az erre a célra kijelölt tárolóhelyre naponta be kell gyűjteni, és onnan rendszeresen, de legalább hetente kétszer el kell szállítani.

2000. Évi XLIII. Tv. Hulladékgazdálkodásról,  
164/2003. korm. rend hulladékok nyilvántartásáról,  
126/2003. korm. rend hull. Tervek tartami követelményei.





4) A tárolóhelyen a hulladék nem szennyezheti a környezetet. A tárolóhely legyen tisztán tartható, rendelkezzen vízvételi és szennyvízkiöntő lehetőséggel, illetve szállító járművel történő megközelítési lehetőséggel.

(5) A hulladék gyűjtésére szolgáló tartályokat naponta, a tárolóhelyeket, illetve környezetüket rendszeresen, de legalább hetente két alkalommal kell tisztítani és fertőtleníteni, illetve szükség szerint gondoskodni kell a rovarok, rágcsálók irtásáról.

(6) A munkahelyen keletkezett veszélyes hulladékot, külön jogszabály előírásai szerint kell kezelni.



## A HULLADÉK FOGALMA

A hulladék az ember élete, termelő- és fogyasztó tevékenysége során képződő anyag, amely

- közvetlenül vagy közvetve veszélyezteti a környezet védelem alatt álló tárgyait, és amely

- keletkezési helyén felesleges, ott fel nem használható és további kezelést igényel.

A talaj, a víz, a levegő sohasem minősül hulladéknak. (Ezt az elvet kivételesen a talaj esetében meg lehet változtatni, ha szennyezettsége miatt termelték ki.)

A hulladék nem más, mint nyersanyag a nem megfelelő helyen (Keller 1977).

## A HULLADÉK FOGALMA

Általános értelemben hulladéknak tekintendő az ember:

- mindennapi élete,
- munkája,
- gazdasági tevékenysége során keletkező,
- a keletkezés helyén feleslegessé vált,
- ott közvetlen fel nem használható,

különböző minőségű és halmazállapotú anyag, anyagegyüttes, termék, maradvány, tárgy, leválasztott szennyező anyag, szennyezett kitermelt föld, amelyet a tulajdonosuk sem közvetlenül felhasználni, sem értékesíteni nem tud és amelynek kezeléséről külön kell gondoskodni.



## A HULLADÉK FOGALMA

–Környezetvédelmi törvény:

Hulladék: anyagok, termékek, amelyeket tulajdonosa eredeti rendeltetésének megfelelően nem tud, vagy nem kíván felhasználni, illetve amely azok használata során keletkezik.

–Hulladék bármely, a Hgtv. 1.sz. melléklete szerinti kategóriák valamelyikébe tartozó tárgy vagy anyag, amelytől birtokosa megválnak, megválni szándékozik vagy megválni köteles.( 2000. évi XLIII. törvény (Hgtv.)

–A hulladékok tételes jegyzékét a 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet tartalmazza. (Az Európai Hulladék Katalógus – European Waste Catalogue, EWC – alapján készült hulladékjegyzék.)

## A HULLADÉK FOGALMA

### 1. SZÁMÚ MELLÉKLET A 2000. ÉVI XLIII. TÖRVÉNYHEZ

#### Hulladékkategóriák (Q1 – Q16)

**Q1 A továbbiakban másként meg nem határozott termelési, szolgáltatási vagy fogyasztási maradékok**

**Q2 Előírásoknak meg nem felelő, selejt termékek**

**Q3 Lejárt felhasználhatóságú, szavatosságú termékek**

**Q4 Kiömlött, veszendőbe ment, vagy egyéb kárt szenvedett anyagok, beleértve a baleset következtében szennyeződött anyagokat, eszközöket stb. is**

**Q5 Tervezett tevékenység következtében szennyeződött anyagok (tisztítási műveletek maradékai, csomagolóanyagok, tartályok stb.)**

**Q6 Használhatatlanná vált alkatrészek, tartozékok (elhasznált szárazelemek, kimerült katalizátorok stb.)**

**Q7 A további használatra alkalmatlanná vált anyagok (szennyeződött savak, oldószerek, kimerült edzősók stb.)**

## A HULLADÉK FOGALMA

**Q8 Ipari folyamatok maradék anyagai (salakok, üstmaradékok stb.)**

**Q9 Szennyezéscsökkentő eljárások maradékai (gázmosók iszapja, porleválasztók pora, elhasznált szűrők, szennyvíziszapok stb.)**

**Q10 Gépi megmunkálás, felületkezelés maradék anyagai (esztergaforgács, reve stb.)**

**Q11 Ásványi nyersanyagok kitermelésének és feldolgozásának maradékai (pl. ércbányászati meddő, olajkitermelés hulladékai stb.)**

**Q12 Tiltott anyagokat tartalmazó termékek (PCB-tartalmú olajok stb.)**

**Q13 Bármely anyag vagy termék, amelynek használatát jogszabály tiltja**

**Q14 A birtokosa számára tovább nem használható anyagok (mezőgazdasági, háztartási, irodai, kereskedelmi és bolti hulladékok stb.)**

**Q15 Talajtisztításból származó szennyezett anyagok**

**Q16 Bármely más hulladékká vált anyag vagy termék, amely nem tartozik a fenti kategóriákba**



## A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS CÉLJAI

### A HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI TÖRVÉNY CÉLKITŰZÉSEI ÉS ALAPELVEI

2000. évi XLIII. törvény (a továbbiakban: Hgtv.), amelynek céljai:

- az emberi egészség védelme, a természeti és az épített környezet megóvása, a fenntartható fejlődés biztosítása és a környezettudatos magatartás kialakítása a hulladékgazdálkodás eszközeivel,
- a természeti erőforrásokkal való takarékoskodás, a környezet hulladék által okozott terhelésének minimalizálása, szennyezésének elkerülése érdekében a hulladékkeletkezés megelőzése, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése, a keletkező hulladék minél nagyobb arányú hasznosítása, a termelés-fogyasztás körforgásában tartása, továbbá a nem hasznosuló, vissza nem forgatható hulladék környezetkímélő ártalmatlanítása.

## A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI I.

A **megelőzés**, ezen belül az integrált szennyezés-megelőzés elve

Az **elővigyázatosság** elve: a veszély, illetve a kockázat valós mértékének ismerete hiányában úgy kell eljárni, mintha azok a lehetséges legnagyobbak lennének

A **gyártói felelősség** elve érvényesüljön a következőkben:

A termék és a technológia jellemzői

Az alapanyagok megválasztása

A termék jellemzői és élettartama

A újrahasznosíthatósága

A termékből keletkező hulladék hasznosítása és ártalmatlanítása

A kezelés költségei

A **megosztott felelősség** elve: a termék és az abból származó hulladék teljes életciklusában érintett szereplőknek együtt kell működniük;

## A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI II.

Az **elvárható felelős gondosság** elve: A hulladék birtokosa köteles a lehetőségeinek megfelelően mindent megtenni a hulladék környezetterhelő hatásának redukálása érdekében

1. Az **elérhető legjobb eljárás** elve: Az adott műszaki és gazdasági körülmények között megvalósítható leghatékonyabb megoldás

2.

3. A **szennyező fizet** elve:

4. A hulladék termelője, birtokosa vagy a hulladékká vált termék gyártója köteles a hulladék kezelési költségeit megfizetni,

5. A szennyezés okozója, előidézője felel a hulladékkal okozott környezetszennyezés megszüntetéséért, a környezeti állapot helyreállításáért és az okozott kár megtérítéséért

6. A **közelség** elve alapján a hulladék hasznosítására, ártalmatlanítására a - környezeti és gazdasági hatékonyság figyelembe vételével kiválasztott - lehető legközelebbi, arra alkalmas létesítményben kerülhet sor

## A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ALAPELVEI III.

### A **regionalitás** elve:

- A fejlesztési, gazdaságossági és környezetbiztonsági szempontok érvényesülése
- a kezelési igényeknek megfelelő területi gyűjtőkörű létesítmények hálózatának létrehozása

1. Az **önellátás** elve: országos szinten a hulladékok teljes körű ártalmatlanítására kell törekedni,

2. A **fokozatosság** elve: A hulladékgazdálkodási célokat az érintettek lehetőségeinek és teherviselő képességeinek figyelembe vételével kell elérni

3. A **példamutatás** elvét kell érvényesíteni (állam és az önkormányzat)

4. **Költséghatékonyság** elve: A hulladékgazdálkodásban érintettek költségeinek a lehető legnagyobb környezeti eredményessége.

## A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS STRATÉGIAI ELEMEI

A környezetkímélő hulladékgazdálkodás az alábbi, egymásra épülő stratégiai elemekből áll:

- A hulladékkeletkezés megelőzése, a keletkező hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentése
- A keletkező hulladékok másodnyersanyagként vagy energiahordozóként történő hasznosítása
- A nem hasznosítható hulladékok környezetvédelmi követelményeket kielégítő ártalmatlanítása
- A hulladékok által elszennyezett területek rehabilitációja.

## HULLADÉKHASZNOSÍTÁS

A hulladékhasznosítás az a tevékenység, amelynek során az eredeti rendeltetésük szerint tovább nem használható anyagokat, termékeket közvetlenül (átalakítás nélkül, eredeti állapotban) vagy közvetve (átalakítást követően) a termelési vagy szolgáltatási folyamatba visszavezetik.

A hulladékok hasznosításának célja lehet a keletkezett hulladék vagy összetevői minél nagyobb arányú feldolgozása félkész- vagy késztermékké, illetve energiahordozóvá.

A hasznosítást követően a hulladék mint másodnyersanyag, illetve energiahordozó vagy mint félkész-, illetve késztermék kerül vissza a termelési folyamatba, esetleg közvetlen felhasználásra.

A **2000/XLIII. Törv.** 4. számú melléklete tartalmazza a szóba jöhető hasznosítási eljárások megnevezését, azonosító kódját.





A szelektív hulladékgyűjtés  
rendszerai. Hulladékudvar,  
gyűjtősziget, válogatómű

# Hulladékudvar

## Általános előírások

- *A hulladékgyűjtő udvar:* a háztartásokban keletkező települési szilárd, - és a külön jogszabályban megállapított veszélyes - hulladék átvételére, az elszállításig elkülönített módon történő tárolásra szolgáló, felügyelettel ellátott, önálló zárt átvevőhely.
- Hulladékudvart helyi önkormányzat - a közszolgáltatással együtt szabályozott módon- vagy az erre szakosodott vállalkozás létesíthet.
- A települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól szóló 5/2002. (X. 29.) KvVM rendelet meghatározza a telepítés szempontjait, a gyűjthető hulladékok körét, illetve a hulladékudvarral szemben támasztott minimális műszaki követelményeket.

## **A hulladékudvarokban gyűjthető hulladékok köre:**

- másodnyersanyagként hasznosítható összetevők (papír, üveg, műanyag-flakon, fólia, fémhulladék, fém italos doboz, fahulladék, textilhulladék),
- darabos hulladékok (gumiabroncs, hűtőszekrény, háztartási tárgyak és berendezések, elektronikai hulladékok, gépkocsironcs),
- lakossági körből származó veszélyes hulladékok (szárazelem, akkumulátor, gyógyszer, festék- és lakkmaradékok csomagolóeszközeikkel, sütőzsírok, növényvédőszer-maradékok, fénycső és izzó),
- lakossági körből származó építési, bontási hulladékok.
- A zöldhulladékok gyűjtésére (nyesedék, fű, lomb) annak ideényjellege és területi koncentrálttsága (főleg kertváros) miatt, lomtalanítási jelleggel külön gyűjtőjáratok szervezése javasolható az ingatlanok előtt, illetve azok közeléből. Erre a gyűjtő-szigetek, hulladékudvarok hálózata valójában nem alkalmas, bár az udvarokon egy-egy ilyen célkonténer kihelyezése megoldható.
- A gépkocsironcsok gyűjtésére célszerű egyetlen központi helyet kijelölni, mert innen gazdaságosabb a továbbszállítás.

## A gyűjtősziget

### *A gyűjtősziget funkciói:*

- 1.a lakosság által odahordott szilárd hulladékfeleségek elkülönített, akadálytalan és időben folyamatos gyűjtési lehetőségének biztosítása,
- 2.az elkülönítetten gyűjtött hulladékfeleségek közegészségügyi és környezetvédelmi szempontból kifogástalan módon történő, rövid idejű, átmeneti tárolása (az elszállítás menetrendjétől függően).

**A gyűjtőszigeteken kizárólag a másodnyersanyagként hasznosítható összetevők gyűjtése tervezhető (ezek döntően csomagolási hulladékok):**

- 1.a papír,
- 2.a műanyagpalack és -fólia,
- 3.a színes és fehér üveg,
- 4.a fém italosdobozok

## **A gyűjtősziget**

**A fém italosdobozok a műanyag hulladékkal közös konténerben is gyűjthetők, mert az utóválogató soron elkülönítésük – akár kézi, akár automatikus módon – egyszerűen megoldható.**

**Az italosdobozok önálló konténeres gyűjtését leginkább a nagyforgalmú kereskedelmi központoknál alkalmazzák.**

**Gyűjtőszigeteken veszélyes hulladékok (szárazelemek, festékes dobozok stb.), továbbá bomló szerves hulladékok és más az egészségre káros, továbbá nagydarabos hulladékok nem gyűjthetők**

## A gyűjtősziget

### **A telepítési helyek meghatározásánál figyelembe veendő szempontok:**

- a hulladékkeletkezés valószínűsíthető súlyponti helyei,
- a kényelmes és viszonylagos rövid idejű gyalogos megközelítés, lehetővé téve egyúttal a gépkocsival történő megközelítést is,
- a szelektíven begyűjtött hulladékot tároló edényzet gépi ürítésének és a gyűjtőjárművek számára az akadálytalan megközelíthetőségnek a biztosítása,
- rugalmas, a változó igényekhez alkalmazkodó kialakítás (bővítési lehetőség),
- az adott települési környezetbe harmonikusan illeszkedő, esztétikus és közegészségügyi szempontból kifogástalan kivitel.



## A gyűjtősziget

**A gyűjtőszigetek legfontosabb jellemzői (az 5/2002 KvVM rendelet 5 § alapján):**

- szabványos vagy erre a célra gyártott speciális edényzettel kell ellátni, minimálisan három hasznosítható hulladék-összetevő elkülönített begyűjtését kell lehetővé tenni;
- elhelyezése történhet közterületen, lakóövezetben, kereskedelmi egységek közelében úgy, hogy alkalmas legyen a gyalogosan történő megközelítésre;
- a kihelyezett edényzet zárható, bedobónyílással ellátott, a gyűjtőjárműhöz illesztett rendszerű legyen;
- a kialakítását úgy kell megvalósítani, hogy a gyűjtőedényzet célgéppel történő ürítése biztosítható legyen.

## A gyűjtősziget

### •Gyűjtőszigetek elhelyezése

A szigeteket elsősorban a lakótelepi övezetben alkalmazzák, de a városok egyéb részeire is helyeztek el belőlük. A nagyobb városok sűrűn beépített belvárosi részén a gyűjtőszigetek helyhiány, illetve városképi problémák miatt nem kerültek alkalmazásra. Az edényeket általában forgalmas bevásárlóhelyek, közintézmények, lakótelepi gyalogos út, illetve megszokott gyűjtőhelyek mellett helyezték el.

### •Elhelyezési távolság, ellátási körzet

A gyűjtőszigetek átlagos elhelyezési távolsága 5-600 méter. A BÍOKOM Kft megbízásából készített közvélemény-kutatás szerint a lakosság hulladékfajtától (papír, üveg, műanyag) függően 250–350 méter távolságra hajlandó a hulladékot elvinni. Az ellátási körzet nagysága a beépítettség és a lakósűrűség függvényében változó, de az átlagos létszám 1.200–3.500 fő/sziget között alakul.

## A gyűjtősziget

### •Alkalmazott edényzet

A lakótelepi, városi területeken általában 3-4 speciális konténerből kialakított csoportot használnak. Az edények műanyagból vagy fémből készültek, térfogatuk 1,1 – 2,4 m<sup>3</sup> között változik. A műanyag edények általában esztétikusabb kinézetűek, de sokkal sérülékenyebbek, a gondatlanság miatt keletkező tüzekben használatra alkalmatlanná válnak.

A papír- és műanyag-hulladék gyűjtésére a nagyobb, 2 m<sup>3</sup> körüli, míg az üveghulladék gyűjtésére a kisebb, 1 m<sup>3</sup> körüli edények alkalmazása javasolható.

### •Begyűjtött mennyiségek

A tapasztalatok alapján a papír mennyisége 1,5–2 tonna/ év, a műanyag 0,4–1 tonna/év, az üveg 1,2–5 tonna között alakul gyűjtőszigetenként. Kívánatos lenne az egy lakosra eső 10-15 kg/év papír- és 3-5 kg/év műanyag-hulladék visszagyűjtése. A tapasztalatok alapján egy 2 m<sup>3</sup> körüli konténerbe átlagosan 300-400 kg papír, 30-50 kg műanyag helyezhető el.

## A gyűjtősziget

### • Gyűjtőszigetek felszereltsége

A gyűjtőszigetek legtöbb esetben 3-4 színes, piktogrammal és tájékoztató feliratokkal ellátott konténerből állnak. A telepítés helyét, amennyiben nincs szilárd burkolattal ellátva, le kell betonozni vagy járdalapokból kell kialakítani. A konténereket a környezetüktől esztétikus térelválasztókkal (palánk, sövény) célszerű elválasztani.

### • Ürítés

A gyűjtőszigetek ürítése minden esetben célgépekkel történik. A konténereknél a helyben ürítést darus konténeres felépítményű járművek biztosítják. A földre süllyesztett edényzetet szintén helyben, tömörítő autóra szerelt daruval végzik.

Az ürítés gyakorisága 3 nap és 3 hét között változik, de legtöbb esetben kialakított, állandó járatprogram szerint történik.

## A gyűjtősziget

Magyarországi tapasztalatok alapján az egyes konténerekben (2,1–2,5 m<sup>3</sup>) lévő hulladékok átlagos tömege papírnál 300-400 kg, műanyagnál 30–50 kg, üvegnél (1,1-1,5 m<sup>3</sup>) pedig 320-350 kg gyűjtéskor.

Egy átlagos gyűjtősziget kialakítására 2 db nagy (2,1-2,5 m<sup>3</sup>) konténer a papír- és a műanyag-, valamint egy kicsi (1,1–1,5 m<sup>3</sup>) konténer az üveg gyűjtésére tervezhető.

Egy háromtengelyes, konténeres darusautó heti egyszeri gyűjtéssel, tapasztalatok alapján 80-100 gyűjtőpont kiszolgálására képes. A gépjármű egy óra alatt átlagosan 3 gyűjtőpont leürítését tudja elvégezni.

# Egészségügyi Veszélyes Hulladékok





## Legfontosabb környezetvédelmi törvények és jogszabályok

---

- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól.
- 2012. évi CLXXXV. Törvény, a hulladékról<sup>1</sup>
- 98/2001. (VI.15.) Korm. Rend. A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 16/2001. (VII.18.) KöM rendelet A hulladékok jegyzékéről
- 1/2002. (I.11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről



## EGÉSZSÉGÜGYI HULLADÉK

A kórházakban és a rendelőkben évente összesen 8500 tonna fertőző hulladék, 1000 t egyéb veszélyes hulladék, valamint közel 400 ezer m<sup>3</sup> nem-veszélyes, a háztartási hulladékhoz hasonló hulladék képződik. Az egyszer használatos eszközök felhasználásának a növekedése a potenciálisan fertőző hulladék mennyiségének 1-2%-os növekedését eredményezi. A hulladékká vált gyógyszerek a települési hulladéknak mintegy 0,1%-át adják.

A kórházak döntő többsége, mintegy 95%-a megvalósította a veszélyes hulladék szelektív gyűjtését. Az összegyűjtött veszélyes hulladékot a kórházak 84%-a külső hulladékkezelőnél oldja meg, égetéssel vagy fertőtlenítés utáni települési hulladékként történő kezeléssel. A lerakási irányelvek szerinti bomló-szervesanyag tartalom csökkentése miatt csökkenteni kell ez utóbbi ártalmatlanítási mód alkalmazását.



## EGÉSZSÉGÜGYI HULLADÉK

Az egészségügyi hulladék terén 2008-ban várhatóan 10000 tonna veszélyes hulladék keletkezik. Ebből a hasznosítható hányad nagyon alacsony, lényegében a röntgen előhívó és fixáló oldatokból lehetséges ezüst visszanyerés képviseli, amit általánossá kell tenni. A hulladék döntő többségét – a fertőzésveszély elkerülése érdekében - égetéssel kell ártalmatlanítani. Első lépésben - 2003-ban - az ellátatlan térségekben kell hulladékkezelő kapacitásokat kiépíteni.

2005. július 30-ig elvégzendő feladat, hogy a ma működő kórházi hulladékégetőket alkalmassá kell tenni az új hulladékégetési szabályozás szerinti követelmények teljesítésére, vagy be kell zárni azokat, illetőleg új égetési kapacitásokat kell kiépíteni. Prioritást kell biztosítani az egészségügyi hulladék regionális hulladékégetőkben történő ártalmatlanításának.



1/2002. (I.11.) EüM rendelet az egészségügyi  
intézményekben keletkező hulladék kezeléséről



## 1. § (1) A rendelet hatálya kiterjed

- a) minden egészségügyi szolgáltatást nyújtó természetes személyre, jogi személyre, jogi személyiség nélküli szervezetre - ideértve a kutató, megelőző intézményeket is - (a továbbiakban együtt: egészségügyi intézmény),
- b) azon hulladékkezelőre, aki az egészségügyi hulladékot gazdasági tevékenysége körében a hulladék termelőjétől kezelésre átveszi,
- c) az a) pont szerinti egészségügyi intézményben keletkező valamennyi hulladékra, a (2) bekezdésben foglalt kivétellel.

(2) A rendelet hatálya nem terjed ki a halva született és elvetélt magzatokra, csonkolt testrészekre, emberi szervekre, szervmaradványokra. Ezekkel kapcsolatban a temetőkről és a temetkezéstről szóló 1999. évi XLIII. törvényben és ennek végrehajtásáról szóló 145/1999. (X. 1.) Korm. rendeletben foglaltak az irányadóak. Nem terjed ki továbbá a rendelet hatálya a kábítószernek, illetve pszichotróp anyagnak minősülő gyógyszerek orvosi rendelésének, gyógyszerári forgalmazásának, egészségügyi szolgáltatóknál történő felhasználásának és nyilvántartásának és tárolásának rendjéről szóló jogszabály hatálya alá tartozó ellenőrzött szerekre.



- a) *egészségügyi hulladék*: az egészségügyi ellátásban keletkező humán biológiai anyagok, veszélyes hulladékok és a települési hulladéknak megfelelő hulladékok;
- b) *veszélyes hulladék*: az egészségügyi ellátásban keletkező veszélyes hulladékok a 18 01 06 kódszámú veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszerek, a 18 01 08 kódszámú citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek és a 18 01 10 kódszámú fogászati célokra használt amalgám hulladékai;
- c) *különleges kezelést igénylő (fertőző) 18 01 03 kódszámú veszélyes hulladékok*:
- ca) azok a használt éles, hegyes eszközök, amelyek szúrt vagy vágott sérülést okozhatnak, fertőző mikroorganizmusokkal szennyezettek vagy feltételezhetően szennyezettek (injekciós tűk, injekciós fecskendők tüvel, infúziós és transzfúziós szerelékek, vágó, szűrő, éles eszközök, ampullák, tárgylemezek, egyéb eszközök),
- cb) vér és vérkészítmények, műtéti és más orvosi beavatkozások során visszamaradó, fel nem ismerhető emberi testrészek és szervmaradványok, váladékok, laboratóriumi és kórbonctani vizsgálati anyagok, illetve azok maradványai,
- cc) a fertőző egységek és elkülönítők összes hulladékára, továbbá a járványügyi szempontból különösen veszélyes és/vagy ellenálló mikroorganizmusokkal szennyezett vagy feltételezhetően szennyezett hulladékok, amelyek a külön jogszabályban meghatározott fertőző betegségek ellátása során keletkeztek. A vérrel, váladékkal szennyezett anyagok, kötszerek, rögzítések, egyszerhasználatos ruhanemű és lepedő, tampon, katéter, vizeletgyűjtő tasak, protézis, inkontinencia betét, pelenka (kivéve az egészséges csecsemők pelenkái; illetőleg az átmenetileg inkontinenssé vált, vagy idős koruk miatt inkontinens ellátottak inkontinencia betétei) és egyéb hasonló betegellátási hulladékok,



- cd)* légszűrő berendezések mikrobiológiai szűrőbetétjei,
- ce)* fertőző kórokozókat tartalmazó kísérleti állatok tetemei, testrészei, ezek trágyája és alomja,
- cf)* génebézési és mikrobiológiai hulladékok,
- cg)* citosztatikummal szennyezett anyagok és eszközök (ágynemű, ruhanemű, kötszer, kesztyű, vizeletgyűjtő tasak, infúziós üveg, egyéb eszközök);
- d)* *elsődleges csomagolás:* a fertőző hulladékok gyűjtésére a keletkezés helyén alkalmazott doboz, zsák, tartály, amelynek belső felületével a fertőző hulladék érintkezik;
- e)* *másodlagos csomagolás:* az elsődleges csomagolásban lévő hulladékok gyűjtéséhez, belső mozgatásához vagy szállításához alkalmazott konténer, doboz, láda, egyéb eszköz;
- f)* *újrahasznált edényzet:* kiürített, tisztított és fertőtlenített rendszerint másodlagos csomagolás.



**4. § (1)** A települési hulladéknak minősülő hulladékot a külön jogszabályban foglaltak szerint kell kezelni.

(2) A 2. § *b*) pontjában megjelölt hulladékok kezelésénél a külön jogszabályban foglaltak szerint kell eljárni.

(3) A 2. § *c*) pontjában megjelölt hulladékok kezelésénél:

*a)* **az éles, hegyes eszközöket szilárd falú, szűrásálló edényzetben, más hulladékot folyadékzáró, mechanikai sérülésnek ellenálló, megtelés után lezárt és már ki nem nyitható eszközökben kell gyűjteni,**

*b)* **a gyűjtőeszközön a sárga (fertőzésveszély) színkódot és a 2. számú melléklet szerinti nemzetközi bioveszély jelet kell alkalmazni,**

*c)* kizárólag a 6. § szerinti hulladékgyűjtő berendezések és eszközök forgalmazhatók és alkalmazhatók,

*d)* **a fertőző hulladékok hűtés nélkül legfeljebb 48 óráig, az erre a célra szolgáló hűtőkészülékben 0-5 °C-on pedig legfeljebb 30 napig tárolhatók,**

*e)* lezárt elsődleges gyűjtőeszközöket kinyitni nem szabad,

*f)* **fertőző hulladékok égetéssel vagy fertőtlenítéssel ártalmatlaníthatók, és ezen műveletek előtt a hulladék nem tömöríthető,**

*g)* fertőző hulladékot lerakóhelyre vinni nem szabad,

*h)* fertőtlenítő berendezés alkalmazásakor a hulladékot aprítani kell,

*i)* ha a hulladékfertőtlenítő berendezés különleges edény használatát kívánja meg, a fertőtlenítési ciklus befejezése után a kiürített, tisztított elsődleges csomagolóeszköz ismételtén használható,



- j) fertőzött kísérleti állatok tetemei, váladékai és az alom csak olyan hulladékégetőben ártalmatlanítható, amely rendelkezik az ilyen típusú hulladékok kezelésére vonatkozó engedéllyel,
- k) fertőző hulladék szállításánál a veszélyes áruk szállításáról szóló jogszabályok szerint kell eljárni.
- (4) A 18 01 01 kódszámú hulladékká vált nem használt éles, hegyes eszközöket elkülönítetten, eredeti bontatlan csomagolásban, illetve szilárd falú, szűrásálló edényzetben kell gyűjteni, és azt megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetnek hasznosításra kell átadni.
- (5) Az egészségügyi intézménynek, ha saját ártalmatlanító berendezéssel nem rendelkezik, a fertőző hulladék folyamatos elszállítására és ártalmatlanítására - erre a tevékenységre engedéllyel rendelkező hulladékkezelővel szerződést kell kötnie.



**7. § (1)** Hulladékgazdálkodási felelőst kell kijelölni az egészségügyi intézmények közül

a) kutató intézménynél, ha a keletkező hulladék az 1000 kg/év mennyiséget meghaladja,

b) három vagy ennél több munkahellyel rendelkező járóbeteg-ellátást, illetve alapellátást nyújtó szolgáltatónál,

c) fekvőbeteg-ellátást nyújtó szolgáltatónál.

(2) A hulladékgazdálkodási felelős feladatai:

a) a hulladék kezelésének megszervezése, ezen belül az egyes keletkezési helyekre a gyűjtési módok, helyek meghatározása, a belső tárolási pontok kijelölése, a szállítási gyakoriság, szállítási útvonal meghatározása,

b) a szelektív hulladékgyűjtéshez szükséges edények, eszközök, szállítási feltételek biztosítása,

c) a veszélyes hulladékok átadás/átvétel első bizonylatolási rendszerének kialakítása, ellenőrzése,

d) a hulladékkezeléshez szükséges egyéni védőeszközök meglétének és használatának ellenőrzése,

e) éves szinten a hulladékkezelési utasításnak megfelelő költségvetési terv elkészítésében és annak egészségügyi intézmény költségvetési tervének részeként való elfogadtatásában közreműködés,

f) az intézményi hulladékok kezelésével kapcsolatos munkavédelmi oktatások megtartása,

g) a hulladékgazdálkodással kapcsolatos jelentés és adatszolgáltatás elkészítése.

**8. § (1)** A 7. § (1) bekezdése szerinti egészségügyi intézmény vezetője az *5. számú mellékletben* foglalt szempontok szerint hulladékkezelési utasítást ad ki.

(2) A hulladékkezelési utasítás a betegellátási technológia részét képezi.

(3) A hulladékkezelésnek a betegeket, illetve a látogatókat érintő szabályait az egészségügyi intézményben jól látható helyen ki kell függeszteni.

(4) A hulladékkezelési utasításban foglaltak végrehajtását a környezetvédelmi hatóság és az **ÁNTSZ** illetékes intézete ellenőrzi.

## ***Az egészségügyi intézményekben a veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló eszközök minőségi követelményei***

### *Fertőző hulladék-gyűjtő eszközök*

Zsákok	
Anyaga	műanyag (nem PVC)
Fóliavastagság	60 µm
Térfogat	max. 60 liter
Szín	sárga
Tartozék	zárószalag
Jelölés	nemzetközi bioveszély jel
Címke	a hulladék tulajdonosa és címe
Felirat	„Fertőző hulladék”

### *Dobozok és badellák, különböző térfogattal*

Anyaga	műanyag (nem PVC) vagy impregnált kartonpapír
Ejtési próba	1 m magasságból
Szűrőpróba	injekciós tű 30 cm magasból beejtve ne szűrje ki
Szivárgási próba	5%-ig vízzel töltve 24 órás állásnál ne ázzon át
Térfogat	max. 60 liter
Szín	sárga vagy sárga csík
Zárás	nem nyitható
Zárás, fertőző osztályokról származó és nedves hulladékok esetén	hermetikus (légmentes, folyadékzáró, nem nyitható)
Jelölés	nemzetközi bioveszély jel
Címke	a hulladék tulajdonosa és címe
Felirat	„Fertőző hulladék”
Bedobónyílás biztonsági csapózárral éles eszközök gyűjtődobozainál	max. 20 x 5 cm

Szállítás esetén a csomagolóeszközöknek az ADR/RID szabályzatok szerinti minősítése (UN kód) is szükséges.

16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet  
főcsoportjai





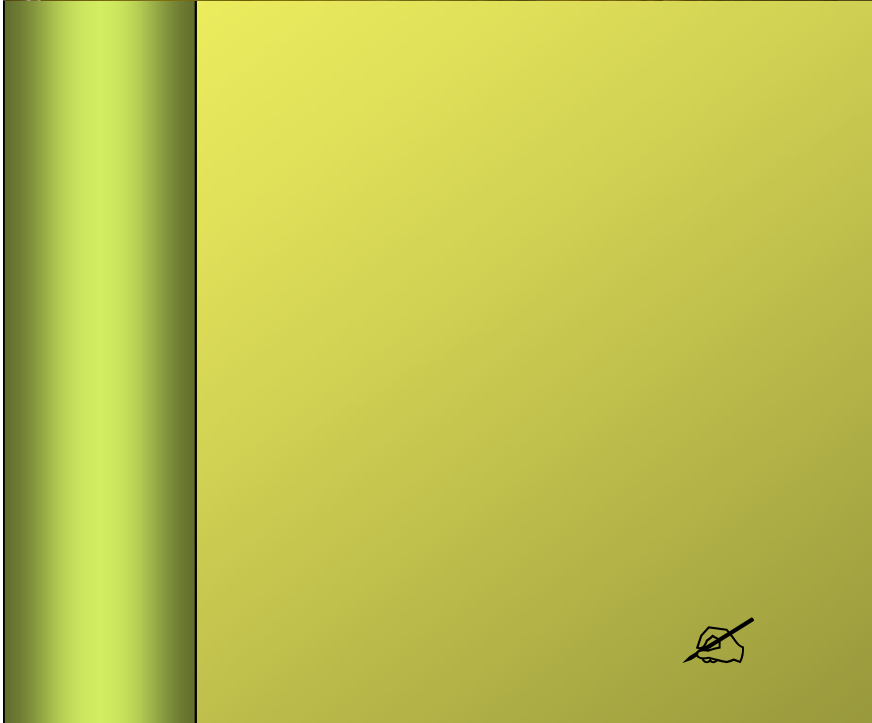
## A hulladékjegyzék főcsoportjai és az EWC kódok

<b>01</b>	<b>Ásványok kutatásából, bányászatából, kőfejtésből, fizikai és kémiai kezeléséből származó hulladékok</b>
<b>02</b>	<b>Mezőgazdasági, kertészeti, vízkultúrás termelésből, erdőgazdaságból, vadászatból, halászatból, élelmiszer előállításból és feldolgozásból származó hulladékok</b>
<b>03</b>	<b>Fafeldolgozásból és falemez-, bútor-, cellulóz rost szuszpenzió-, papír- és kartongyártásból származó hulladékok</b>
<b>04</b>	<b>Bőr-, szőrme- és textilipari hulladékok</b>
<b>05</b>	<b>Kőolaj finomításából, földgáz tisztításából és kőszén pirolitikus kezeléséből származó hulladékok</b>
<b>06</b>	<b>Szervetlen kémiai folyamatokból származó hulladékok</b>
<b>07</b>	<b>Szerves kémiai folyamatokból származó hulladékok</b>
<b>08</b>	<b>Bevonatok (festékek, lakkok és zománcok), ragasztók, tömítőanyagok és nyomdafestékek termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladékok</b>
<b>09</b>	<b>Fényképezési ipar hulladékai</b>
<b>10</b>	<b>Termikus gyártásfolyamatokból származó hulladékok</b>

11	<b>Fémek és egyéb anyagok kémiai felületkezeléséből és bevonásából származó hulladékok; nemvas fémek hidrometallurgiai hulladékai</b>
12	<b>Fémek, műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladékok</b>
13	<b>Olajhulladékok és folyékony üzemanyagok hulladékai (kivéve az étolajokat, valamint a 05, 12 és 19 fejezetekben felsorolt hulladékokat)</b>
14	<b>Szerves oldószer-, hűtőanyag- és hajtógáz hulladékok (kivéve 07 és 08)</b>
15	<b>Hulladékká vált csomagolóanyagok; közelebbről nem meghatározott abszorbensek, törlőkendők, szűrőanyagok és védőruházat</b>
16	<b>A jegyzékben közelebbről nem meghatározott hulladékok</b>
17	<b>Építési és bontási hulladékok (beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is)</b>
18	<b>Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásából és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok (kivéve azokat a konyhai és éttermi hulladékokat, amelyek nem közvetlenül az egészségügyi ellátásból származnak)</b>
19	<b>Hulladékkezelő létesítményekből, szennyvizeket keletkezésük telephelyén kívül kezelő szennyvíztisztítókból, illetve az ivóvíz és iparivíz szolgáltatásból származó hulladékok</b>
20	<b>Települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari, intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is</b>









DE Gazdasági Főigazgatóság  
Munkabiztonsági Önálló Osztály, OEC 2.  
számú telep III. apartman szálló alagsor,  
munkavédelemmel kapcsolatos információk

<http://www.munkavedelem.unideb.hu>

4012 Debrecen, Móricz Zs. krt. 22.

Tel.: +36-52/413-598 Fax: +36-52/347-595

**Köszönöm a figyelmüket!**

