

# Semmelweis Egyetem ADR Kisokosa



## **Készítette:**

Semmelweis Egyetem Biztonságtechnikai Igazgatóság

Környezetvédelmi Osztály

1.1. Verzió


Ez az ADR Kisokos a **Semmelweis Egyetem** szellemi tulajdona.  
Továbbadása, sokszorosítása írásos engedélyhez kötött. Az összefoglalóban szereplő információk figyelembevétele és az előírások betartása a Semmelweis Egyetem minden munkavállalójára és hallgatójára kötelező érvénnyel bírnak.


## Tartalom

1.	Jogszabályi háttér .....	4
2.	ADR fogalma .....	4
3.	ADR Kisokos célja.....	5
4.	Veszélyes hulladék fogalma, típusai .....	5
4.1.	Mi az a veszélyes hulladék? .....	5
4.2.	Veszélyes hulladék típusok .....	6
4.2.1.	A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok fajtái .....	7
4.2.1.1.	Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék ártalmatlanítása .....	7
4.2.2.	Vegyifizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok fajtái .....	8
5.	Gyűjtési és csomagolási lehetőségek .....	8
5.1.	Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok csomagolása .....	9
5.1.1.	Gyűjtőeszközök feliratozása és általános szabályok .....	9
5.1.2.	Elsődleges gyűjtőeszközök (1/2002. EüM rendelet szerint) .....	12
5.1.2.1.	Tűgyűjtő doboz .....	12
5.1.2.2.	Impregnált kartondoboz .....	16
5.1.2.3.	Műanyag edény (badella) .....	18
5.1.2.4.	Sárga, műanyag zsák .....	22
5.1.3.	Másodlagos gyűjtőeszközök (1/2002. EüM rendelet szerint) .....	27
5.1.3.1.	Konténerek .....	27
5.2.	Vegyifizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok csomagolása .....	30
5.2.1.	Általános szabályok.....	31
5.2.2.	Vegyifertőző veszélyes hulladékgyűjtő eszközök feliratozása, jelzése .....	36
5.2.3.	ADR veszélyességi bárcák .....	38
5.2.4.	Önálló csomagolások .....	42
5.2.5.	Kombinált csomagolások .....	43
6.	Egyéb megjegyzések .....	46
6.1.	Vegyifizikai tulajdonságai miatt nem veszélyes, egészségre ártalmatlan (termelési) hulladékok .....	46
6.2.	Fertőző betegektől származó textíliák gyűjtése és kezelése.....	46
6.3.	ADR oktatás .....	47
7.	Fontos tudnivalók a veszélyes hulladékok elszállításával kapcsolatban .....	48
7.1.	Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok.....	48
7.2.	Vegyifizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok .....	48
7.3.	„SZ”-kísérőjegy.....	49

8.	Fontos dátumok .....	52
9.	Elérhetőségek .....	53
	Mellékletek .....	55
	1. melléklet: Veszélyes vegyi hulladék bejelentő lap .....	56
	2. melléklet: Vegyi veszélyes hulladékok EWC kódjai .....	57
	3. melléklet: Szögletes badella használati útmutatója .....	59
	4. melléklet: Az Egyetemen keletkező nem veszélyes és veszélyes hulladékok csoportosítása .....	60
	Tárgymutató.....	61

### Jelmagyarázat:

- Helyes alkalmazás / helyesen megválasztott gyűjtőeszköz: 

- Helytelen alkalmazás / helytelenül megválasztott gyűjtőeszköz: 

### Szerkesztői megjegyzés:

A szerkesztők az ADR Kisokos megjelenésére és tartalmára vonatkozóan a változtatás jogát fenntartják.

Az ADR Kisokos a 2015-ös ADR hatályainak megfelelően készült. Az esetleges változásokról az intézetek környezetvédelmi megbízottjai és felelősei értesítést kapnak.

Egyes intézetekben a veszélyes hulladékok gyűjtési rendje eltérhet az ADR Kisokosban leírtaktól, melyet az intézetek hulladékkezelési utasítása részletez, illetve a Környezetvédelmi Osztály engedélye mellett érvényes.

Az ADR Kisokosban szereplő ábrák védelem alatt állnak.

## 1. Jogszabályi háttér

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 145/1999. (X.1.) Korm. Rendelet a temetőkről és a temetkezésről szóló 1999. évi XLIII. törvény végrehajtásáról
- 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 1/2002. (I.11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladék kezeléséről (Az 1/2002. (I.11.) EüM rendelet hatálya nem terjed ki a halva született és elvetélt magzatokra, csonkolt testrészekre, emberi szervekre, szervmaradványokra. Ezekkel kapcsolatban a temetőkről és a temetkezésről szóló joganyagok irányadók.)
- 43/2015. (VII. 20.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról szóló 61/2013. (X. 17.) NFM rendelet módosításáról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

## 2. ADR fogalma

A veszélyes áruk szállításából eredő veszélyek, kockázatok csökkentése érdekében 1957-ben létrehozták Genfben az ADR nemzetközi megállapodást (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route, azaz „A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás”), melyhez 1979-ben Magyarország is csatlakozott. Az ADR szabályai nem csak a veszélyes anyagokra, hanem azok használatából származó hulladékokra is kiterjed.

Az ADR, mint folyamatosan fejlődő és változó szabályozási rendszer nem csak a közvetlen szállításra, de a szállítás előkészítésére és az ahhoz kapcsolódó kiegészítő tevékenységekre (csomagolásra, ideiglenes raktározásra) is kiterjed.

Az ADR szabályozási rendszer kiterjed a Semmelweis Egyetem mindazon szervezeti egységeire, ahol veszélyes hulladékok keletkeznek.

### 3. ADR Kisokos célja

Az ADR Kisokos létrejöttének célja, hogy a veszélyes hulladék keletkezésével, gyűjtésével, csomagolásával és szakkégnak történő átadásával foglalkozó személynek az aktuális Környezetvédelmi Szabályzatban szereplő veszélyes hulladékok kezelését érintő utasításokat részletesen feltárja.

Bár a Semmelweis Egyetem Környezetvédelmi Szabályzatának ismerete kötelező minden oktató, munkavállaló és hallgató számára, az ADR Kisokos tartalmát mindazon személyeknek javasolt ismerni, akik a fent említett veszélyes hulladék gyűjtésével és/vagy csomagolásával foglalkoznak. Az ADR Kisokost célszerű a veszélyes hulladék keletkezésének, gyűjtésének helyén (laborokban, nővérszobákban, hulladéktárolókban, stb.) nyomtatott vagy digitális formában elhelyezni és mindenki számára hozzáférhetővé tenni.

### 4. Veszélyes hulladék fogalma, típusai

#### 4.1. Mi az a veszélyes hulladék?

A 2012. évi CLXXXV. törvény 2. § (1) értelmében minden olyan hulladék veszélyesnek minősül, amely e törvény 1. számú mellékletében felsorolt veszélyességi jellemzők legalább egyikével rendelkezik, azaz: robbanásveszélyes, oxidáló, tűzveszélyes, kevésbé tűzveszélyes, irritáló, ártalmas, mérgező, rákkeltő, maró, fertőző, reprodukciót károsító, mutagén, érzékenységet okozó, környezetre veszélyes.

Az egészségügyi ellátás során számtalan hulladék keletkezik (köztük olyanok is, amik a fent felsorolt jellemzők valamelyikével rendelkeznek), melyeket egészségügyi hulladékoknak neveznek. Ezek az egészségügyi ellátásban keletkező humán biológiai anyagok, veszélyes hulladékok, egyéb termelési hulladékok és a települési hulladéknak **megfelelő** hulladékok, melyek a Semmelweis Egyetem munkavállalói és hallgatói számára is egyaránt fontos ismerni.

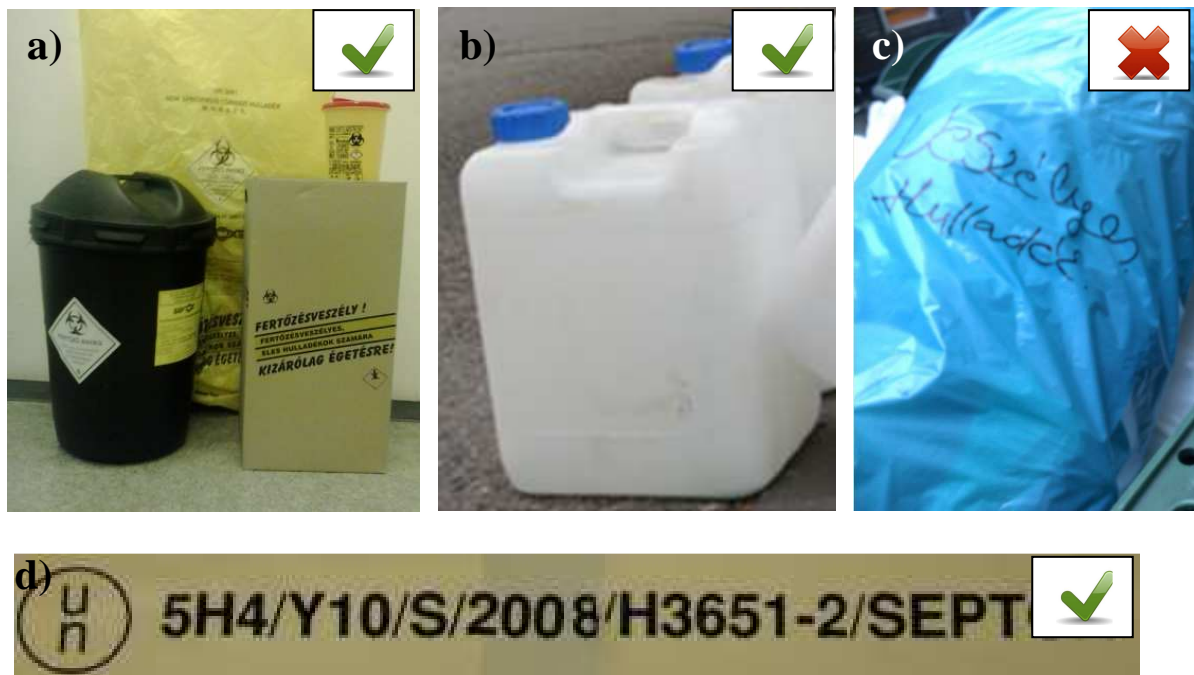
**Megjegyzés:** A radioaktív hulladékok gyűjtését és kezelését külön szabályzat szerint kell végezni az Egyetemen.

## 4.2. Veszélyes hulladék típusok

A Semmelweis Egyetem szervezeti egységeiben két féle veszélyes hulladék keletkezik:

- 1) Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék,
- 2) Vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladék (továbbiakban vegyi veszélyes hulladék).

A két hulladéktípusba sorolható veszélyes hulladékokat tilos a települési szilárd hulladékgyűjtőkben elhelyezni, a csatornarendszerbe önteni, talajba elszivárogtatni, vagy más egyéb módon a környezetre károsító hatást gyakorolva elhelyezni. A veszélyes hulladékokat csak és kizárólag arra kijelölt, minősített (UN), megfelelő veszélyességi bárcákkal és feliratokkal ellátott, biztonságosan zárható, sérülésmentes elsődleges (és másodlagos) edényzetekben lehet összegyűjteni, tárolni és arra illetékes szakcégnek átadni (4.2.1. a-b-c-d ábrák).



4.2.1. ábra: a) Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló edények, b) UN minősített kannák folyékony, vegyi veszélyes hulladékok gyűjtésére, c) veszélyes hulladékok gyűjtésére nem alkalmas települési szilárd hulladékgyűjtő zsákok, d) különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére alkalmas sárga zsák UN minősítő kódja.

#### 4.2.1. A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok fajtái

- Használt éles, hegyes eszközök, amelyek szúrt vagy vágott sérülést okozhatnak, fertőző mikroorganizmusokkal szennyezettek vagy feltételezhetően szennyezettek (injekciós tűk, injekciós fecskendők tűvel, infúziós és transzfúziós szerelékek, vágó, szűrő, éles eszközök, ampullák, tárgylemezek, egyéb eszközök),
- 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,
- 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,
- légszűrő berendezések mikrobiológiai szűrőbetétei,
- oktató, kutató tevékenységből származó, valamint fertőző kórokozót tartalmazó kísérleti állatok tetemei, testrészei, ezek trágyája és alomja,
- génebeszeti és mikrobiológiai hulladékok,
- citosztatikummal szennyezett anyagok és eszközök (ágynemű, ruhanemű, kötszer, kesztyű, vizeletgyűjtő tasak, infúziós üveg, egyéb eszközök).

**Megjegyzés:** A lejárt szavatosságú gyógyszerek nem minősülnek különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladéknak, azokat vegyi veszélyes hulladékként kell elszállíttatni. A halva született és elvetélt magzatok, csonkolt testrészek, felismerhető szervek, szervmaradványok kezelése során a 145/1999. (X.I.) Korm. Rendelet szerint kell eljárni.

##### 4.2.1.1. Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék ártalmatlanítása

A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok hő sterilizálással ártalmatlanítják. A hővel történő fertőtlenítés megkezdése előtt a hulladékokat az ártalmatlanítás határfokának növelése érdekében zárt technológiájú rendszerben aprítják a gyűjtő edénnyel együtt, függetlenül attól, hogy abban üveg, fém vagy más kemény tárgy van. Az aprítás és hő sterilizálás

végeztével a hulladékot már települési szilárd hulladékként kezeli az ártalmatlanítást végző szakkég. Egyes különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok (mint például a kísérleti állatok tetemei, szervmaradványai, testrészei és alomja) azonban közvetlenül égetésre kerülnek.

#### 4.2.2. Vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok fajtái

- használt vagy lejárt szavatosságú vegyszerek (diagnosztikai segédanyagok, fertőtlenítőszeres, folyadékok, por állagúak, gélek, gyógyszerek, stb.),
- veszélyes csomagolási hulladékok (használt, korábban vegyszert tartalmazó kannák, flakonok, üvegek),
- citosztatikumok,
- használt tonerek, festékkazetták, patronok,

***Megjegyzés:** újratölthető nyomtató patronok, tonerek, festékkazetták mindaddig nem minősülnek hulladéknak, amíg a töltő cég és a felhasználó között folyamatosan forgalomban vannak. Hulladékká akkor válnak, ha további használatuk (töltésük) már nem lehetséges, mert pl. megsérültek, összetörték. Ebben az esetben a szervezeti egységtől az Egyetemmel szerződésben álló szakkég, mint vegyi veszélyes hulladékot szállítja el.*

- használt kompakt fénycsövek,
- használt elemek, akkumulátorok,
- „E”-hulladékok (elektromos és elektronikai hulladékok, például számítógép, mobiltelefon, számológép, TV, nyomtató, hűtőgép, stb.)

## 5. Gyűjtési és csomagolási lehetőségek

A Semmelweis Egyetem szervezeti egységeiben különböző anyagú és méretű csomagoló eszközök állnak rendelkezésre a veszélyes hulladékok gyűjtésére, tárolására. Ezek közül aszerint választhatunk, hogy a veszélyes hulladék mely típusba (lásd 4.2. fejezet) tartozik, illetve milyen fizikai és/vagy kémiai veszélyeket rejt magában. Az alábbiakban bemutatjuk a rendelkezésre álló gyűjtő edényzeteket és azok helyes használatát.



## 5.1. Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok csomagolása

A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló elsődleges gyűjtőedényzetnek UN minősítettnek kell lennie.

Két féle eszközt kell megkülönböztetni a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtése során:

- **elsődleges csomagoló eszköz (1/2002. EüM rendelet szerint):** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére a keletkezés helyén alkalmazott doboz, zsák, tartály, amelynek belső felületével a hulladék érintkezik. *A Semmelweis Egyetem szervezeti egységeiben ennél fogva rendelkezésre állnak egyszer használatos sárga tűgyűjtők piros, zárható tetővel (különböző űrtartalmúak), fekete műanyag edények (badellák) zárható tetővel, impregnált falú kartondobozok, sárga színű műanyag zsákok.*
- **másodlagos csomagoló eszközök (1/2002. EüM rendelet szerint):** az elsődleges csomagolásban lévő hulladékok gyűjtéséhez, belső mozgatásához vagy szállításához alkalmazott konténer, doboz, láda, egyéb eszköz. *A Semmelweis Egyetem szervezeti egységeiben ezek szinte kizárólag a bioveszély jelzéssel ellátott konténerek (sárga, zöld, fekete színű).*

### 5.1.1. Gyűjtőeszközök feliratozása és általános szabályok

A **különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes** hulladékot a keletkezés helyéről szükség szerint el kell távolítani. Hűtés nélkül **legfeljebb 48 óráig**, hűtés esetén pedig arra alkalmas hűtőtérben, hűtőberendezésben (melynek ajtaját feliratozni kell: „KÜLÖNLEGES KEZELÉST IGÉNYLŐ EGÉSZSÉGÜGYI (FERTŐZŐ) VESZÉLYES HULLADÉK”) 0 és +5 °C közötti hőmérsékleten legfeljebb 30 napig **tárolható a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék**, majd ártalmatlanításra át kell adni az arra engedéllyel rendelkező szakcégnak (ennek folyamatát lásd a 7. fejezetben).

A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok **gyűjtésének megkezdése ELŐTT** ellenőrizni kell a használni kívánt csomagolóanyag épségét, illetve az elsődleges, speciális gyűjtőedényeken **KÖTELEZŐEN fel kell tüntetni** (5.1.1.1., 5.1.1.2.a-b, 5.1.1.3. ábrák):

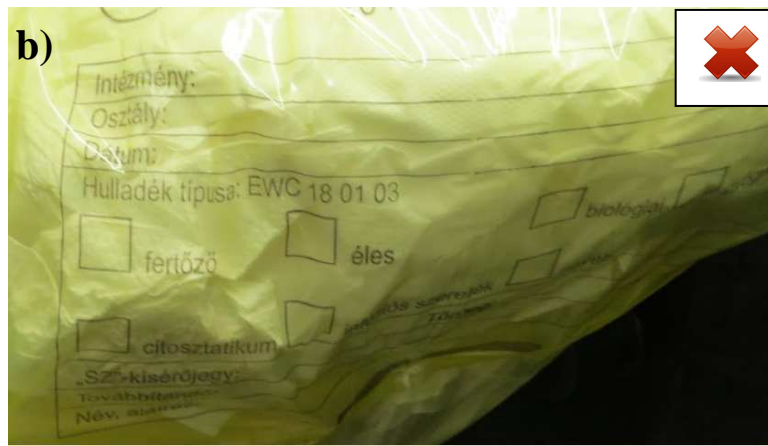
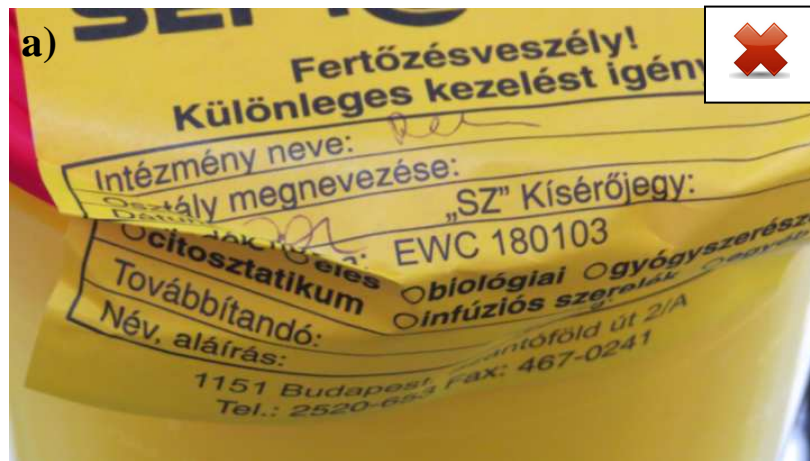
1. a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék **termelőjének** (szervezeti egység neve, osztály, laboratórium) **nevét**,

2. a **gyűjtés kezdeti dátumát**,
3. a **hulladék típusát** (fertőző, éles, biológiai, gyógyszerészeti, citosztatikum, infúziós szerelék, egyéb és pedig),
4. amennyiben a címke választási lehetőséget kínál a 18 01 03 (18 01 kezdetű EWC kód: Szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, valamint megelőzéséből származó hulladékok) és a 18 02 02 (18 02 kezdetű EWC kód: Állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok ) EWC kóddal jelzett hulladék gyűjtésére, úgy a megfelelő tevékenységből származó EWC kódot kell bejelölni,
5. valamint a **gyűjtőedényzetet kihelyező nevét** (OLVASHATÓAN) és aláírását.

*(Megjegyzés: amennyiben tudjuk az elszállítandó hulladék „SZ”-kísérőjegy számát és tömegét, úgy azt is fel kell tüntetni a fertőző veszélyes hulladékgyűjtő edény címkéjének megfelelő mezőjében.)*

UN 3291 NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N., 6.2, II, ADR																			
																			
<b>Fertőzésveszély! Kizárólag égetésre!</b>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Intézmény neve:</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><b>1</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Osztály megnevezése:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Dátum:</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><b>2</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">"SZ" Kísérőjegy:</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Hulladék típusa:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;"> <input type="radio"/> fertőző             <input type="radio"/> éles             <input type="radio"/> biológiai             <input type="radio"/> gyógyszerészeti             <input type="radio"/> citosztatikum             <input type="radio"/> infúziós szerelék             <input type="radio"/> egyéb         </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Továbbítandó:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Név, aláírás:</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><b>4</b></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Tömeg:</td> <td style="padding: 2px;">kg</td> </tr> </table>		Intézmény neve:	<b>1</b>	Osztály megnevezése:		Dátum:	<b>2</b>	"SZ" Kísérőjegy:		Hulladék típusa:		<input type="radio"/> fertőző <input type="radio"/> éles <input type="radio"/> biológiai <input type="radio"/> gyógyszerészeti <input type="radio"/> citosztatikum <input type="radio"/> infúziós szerelék <input type="radio"/> egyéb		Továbbítandó:		Név, aláírás:	<b>4</b>	Tömeg:	kg
Intézmény neve:	<b>1</b>																		
Osztály megnevezése:																			
Dátum:	<b>2</b>																		
"SZ" Kísérőjegy:																			
Hulladék típusa:																			
<input type="radio"/> fertőző <input type="radio"/> éles <input type="radio"/> biológiai <input type="radio"/> gyógyszerészeti <input type="radio"/> citosztatikum <input type="radio"/> infúziós szerelék <input type="radio"/> egyéb																			
Továbbítandó:																			
Név, aláírás:	<b>4</b>																		
Tömeg:	kg																		
1142 Budapest, Komáromi út 2. Tel.: 2520-653 Fax: 467-0241																			

5.1.1.1. ábra: Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok csomagolásán szereplő adattábla (minta) és a kitöltendő mezők.



5.1.1.2. a-b ábrák: Példák helytelen és/vagy hiányos adattábla kitöltésre.



5.1.1.3. ábra: Példa zsákba csomagolt impregnált kartondobozra, melynek adatmezői nem lettek kitöltve.

Az elsődleges és másodlagos csomagolóanyagokon is jól látható módon kell feltüntetni a nemzetközi bioveszély jelzést (5.1.1.4.a-b. ábrák). A csomagoló anyag sárga színe a csomagolóeszköz hulladék tartalmára utal, míg a bioveszély jelzés az edényzetben lévő hulladék biológiai veszélyére hívja fel a figyelmet (5.1.1.4.a-b. ábra).

a)



b)



5.1.1.4. ábra: a) Nemzetközi bioveszély jelzés sárga (mely a hulladék jele) négyzet alapon; b) Fertőzésre, biológiai veszélyre figyelmeztető ADR bárca.

A tűgyűjtőket, impregnált kartondobozokat, badellákat úgy kell lezárni, hogy azok teljes kerületükön zártak legyenek, fedeleik a helyükre kerüljenek. A zárás nem lehet részleges, a gyűjtőeszközökből a bennük lévő veszélyes hulladékok nem lóghatnak ki. A zsákok száját gyorskötöző szalaggal vagy madzaggal kell lezárni, mely folytán végleges zárásuk megakadályozza a bennük lévő hulladék kiszóródását és esetleges gázképződés során a zsák megnyílását. A nem megfelelően, gondatlanul lezárt csomagolóeszközöket (tűgyűjtő, impregnált kartondoboz, badella, zsák) a szállító nem veheti át.

A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékot átönteni, a véglegesen lezárt gyűjtőedényt felnyitni, abból különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) **veszélyes hulladékot kivenni, és a gyűjtőedényt újra felhasználni tilos!** Lezárást követően a tároló eszközök már csak erőszakkal (roncsolással) nyithatóak fel.

A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes **hulladékot tömöríteni munkabiztonsági és munkaegészségügyi okok miatt szigorúan TILOS!**

## 5.1.2. Elsődleges gyűjtőeszközök (1/2002. EüM rendelet szerint)

### 5.1.2.1. Tűgyűjtő doboz

A tűgyűjtő dobozok sárga színűek, hengeres megjelenésűek és piros tetővel rendelkeznek, melyek csak egyszer és véglegesen zárhatóak (5.1.2.1.1., 5.1.2.1.2., 5.1.2.1.3. ábra). A tűgyűjtők tetején tülehúzó található, amelyek lehetővé teszik a tűk egyszerű leválasztását a fecskendőkről és a már felhalmozódott használt eszközök kihullását is megakadályozzák (5.1.2.1.1. ábra). **TILOS**

**visszahelyezni a használt türe eredeti védőkupakot, helyette a sárga tűgyűjtők tülehúzóit kell használni!** (A használt fecskendő ezt követően elhelyezhető badellában vagy impregnált kartondobozban, sárga zsákban NEM, mert kiszűrhatja a zsák falát.)



5.1.2.1.1. ábra: Tülehúzó a tűgyűjtő doboz tetején.

Minden ilyen eszköz oldalán olvasható az „UN”, mint a csomagolóeszköz minősítése (minősített termék igazolására szolgáló kód, lásd 5.2.2.2. ábra), az adattáblán pedig a benne tárolt veszélyes hulladék ADR szerinti UN száma (például: UN 3291, lásd 5.1.1.1. ábra). **(Tehát két UN jellel találkozhatunk a hulladék gyűjtése során, de nem szabad összekeverni a két jelzés értelmét!)**

A tűgyűjtőkben elhelyezhetőek használt tűk, pengék, méretüknél fogva alkalmas szikék, kisebb tárgylemezek.

Bár a dobozokon gyakran előrenyomott bioveszély jelzés van, a felirat címkét előfordulhat, hogy manuálisan kell felragasztani, melyet a gyártó mellékel a tűgyűjtő dobozokhoz (5.1.2.1.2. ábra). A felhelyezést követően azonnal ki kell tölteni a megfelelő részeket (lásd 5.1.1. fejezet).

Miután a tűgyűjtő dobozok megteltek, de a gyűjtés megkezdését követően hűtetlen gyűjtés-tárolás esetén nem több mint **48 óra után (hűtött gyűjtés-tárolás esetén 30 napon belül, lásd 5.1.1. fejezet), le kell zárni a doboz tetejét véglegesen**, mely később már nem bontható fel. A lezárt dobozt kijelölt és szintén zárható konténerben kell elhelyezni (lásd 5.1.3. fejezet).



5.1.2.1.2. ábra: Példa megfelelően felcímkézett tügyűjtő dobozokra.

Gyakran tapasztalható problémák, hiányosságok és megoldások:

- 1) A tügyűjtő dobozokra a **gyűjtés megkezdése ELŐTT** mindig fel kell helyezni a gyűjtésre vonatkozó adattáblát és ki kell tölteni. A dátumhoz a gyűjtés kezdeti dátumát kell beírni, hiszen onnantól kezdve számítható a 48 órás hűtetlen gyűjtés, tárolás (hűtött gyűjtés, tárolás esetén a 30 nap).
- 2) **TILOS és balesetveszélyes a használt türe az eredeti védőkupakot visszahelyezni**, csak és kizárólag tügyűjtő dobozba, impregnált dobozba vagy badellában lehet elhelyezni.
- 3) Esetenként előfordul, hogy a tügyűjtő dobozokba az injekciós tűket, szikéket, csak nagyjából helyezik bele a használók (az eszközök végei kiállhatnak az edényből), így a következő személy, már nem tudja behelyezni az általa használt szűrő, vágó eszközt. Ez a munkafolyamatok során kellemetlenségeket okozhat.
- 4) Célszerű olyan méretű tügyűjtőt választani, amelybe általában a doboz méreténél kisebb használt szűrő, vágó eszközöket helyeznek el. Így kevesebb tügyűjtő dobozt kell elhasználni két hulladék eltakarítási periódus között (később telik meg a doboz), illetve megakadályozható a használt eszközök kilógása a gyűjtő edényből.
- 5) **Települési szilárd hulladékot, vegyi veszélyes hulladékot (például gyógyszer maradványt) TILOS** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló tügyűjtőbe helyezni.
- 6) **Amennyiben a tügyűjtő doboz a használatbavételtől számított 48 órán belül nem telik meg, célszerű hűtve (0 és +5 °C közötti hőmérsékleten) tárolni, így maximum 30 napig is használatba vehetőek.**
- 7) A tügyűjtőket a külső **konténerekbe helyezés előtt véglegesen le kell zárni** a doboz tetején található fedővel és meg kell győződni annak megfelelő zárásáról (5.1.2.1.3.a-b ábrák). Ne



használjuk olyan piros tetőt, mely nem illeszkedik pontosan a gyűjtő edényre. Szükség szerint (nem kötelező) a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló sárga zsákba is bele lehet helyezni, ám ekkor ki kell tölteni a zsákon található adattáblát a dobozon szereplő adatok szerint, illetve a zsák száját kábellel vagy madzaggal be kell kötni. Ezt követően kerülhet a külső, megjelölt konténerbe a hulladék.



5.1.2.1.3. ábra: a) Tűgyűjtő doboz nyitott (használat alatt) és b) véglegesen lezárt állapotban.

- 8) Ha **sérült a csomagolás, TILOS megkezdeni** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtését az edényben, használjon egy másik, még használatlan tűgyűjtőt. Amennyiben használat során sérül az edény, fokozott elővigyázatosság mellett helyezze egy nagyobb méretű tűgyűjtő dobozba, impregnált kartondobozba, badellába, melyre ugyan azokat az adatokat és dátumot kell felírni, mely a sérült tűgyűjtő oldalán korábban is fel lett tüntetve.
- 9) A tűgyűjtőket mindig álló helyzetben használja, **ne döntse meg és ne támasszon meg vele egyéb tárgyakat** (könyveket, vegyszereket). A tűgyűjtő doboz környékét hagyja tisztán és szabadon.
- 10) Használat során az edényzet **külső felületének tisztának kell lenni**, nem szennyeződhet a benne lévő hulladékoktól vagy más veszélyes anyagtól. Szükség esetén törölje le és a törölő eszközt helyezze egy különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékgyűjtő edénybe (sárga zsák, impregnált kartondoboz, badella).
- 11) Használjon megfelelő védőfelszerelést (kesztyűt) a tűgyűjtő használata, épületen belüli mozgatása és a külső konténerbe való helyezése során.

- 12) Épületen belüli mozgása során **TILOS az edényt rugdosni, lábbal taszigálni, folyosó padlóján csúsztatni**, fejjel lefelé vagy oldalára fordítva szállítani.
- 13) A **konténerbe** helyezés során **TILOS nagy magasságból vagy messziről belehajítani**, mert ez a csomagolás sérüléséhez vezethet és a szállító szakcég ez esetben megtagadhatja a hulladék elszállítását.

#### 5.1.2.2. Impregnált kartondoboz

Ezek a dobozok két anyagból készülnek: két papírlemez közé folyadékzáró fólia van illesztve. A dobozok különböző méretűek, téglalap vagy négyzet alaplapúak és veszélyre figyelmeztető felirat olvasható sárga alapon (5.1.2.2.1. ábra). Általában a doboz oldalán megtalálható a gyűjtés megkezdésekor kitöltendő adattábla, illetve a doboz feliratozása mellett a nemzetközi bioveszély jelzés is.



5.1.2.2.1. ábra: Példa impregnált papírdoboz gyűjtőkre.

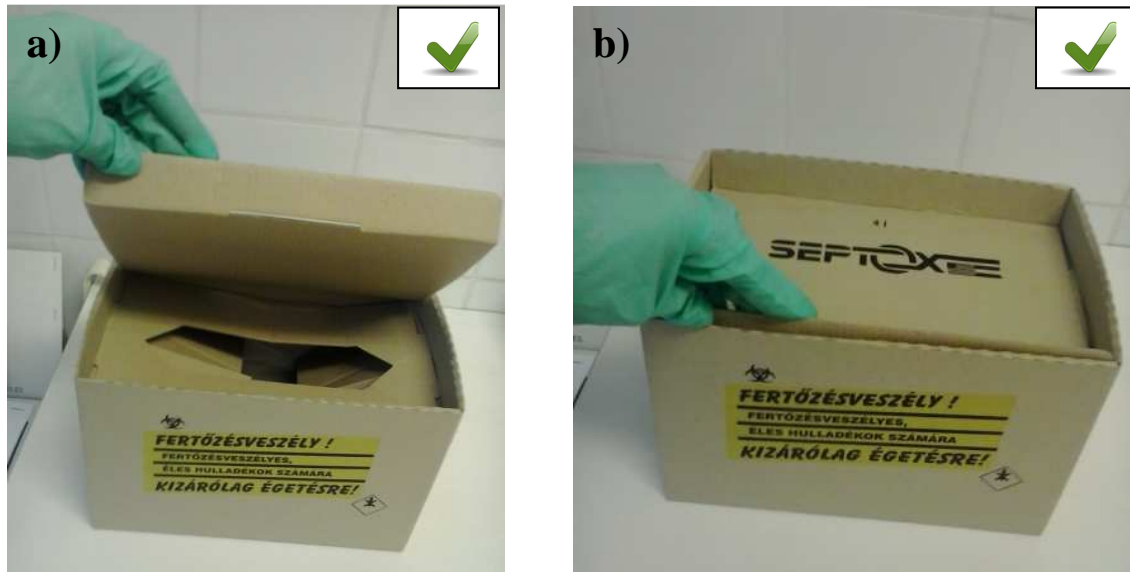
Ezen eszköz oldalán is olvasható az „UN”, mint a csomagolóeszköz minősítése (minősített termék igazolására szolgáló kód, lásd 5.2.2.2. ábra), az adattáblán pedig a benne tárolt veszélyes hulladék ADR szerinti UN száma (például: UN 3291, lásd 5.1.1.1. ábra).

A dobozban elhelyezhetőek a használt tűk, a gyűjtő edény méretét nem meghaladó nagyságú szikék, pengék, használt gézek, vatták, gumikesztyűk, infúziós szerelvények, lezárt vérvételi csövek.



A használt éles, hegyes eszközöket **TILOS messziről belehajítani**, mert több mint 1 m-es távolságról beledobva a tűt (hegyével lefelé), a doboz impregnáló része megsérülhet, mely később komoly munkahelyi balesetet okozhat a dobozt mozgató kollégák számára.

Miután az impregnált kartondobozok megteltek, de a gyűjtés megkezdését követően hűtetlen gyűjtés-tárolás esetén nem több mint **48 óra után (hűtött gyűjtés-tárolás esetén 30 napon belül, lásd 5.1.1. fejezet), le kell zárni a doboz tetejét véglegesen**, mely később már nem bontható fel (5.1.2.2.2. a-b ábra). A lezárt dobozt kijelölt és szintén zárható konténerben kell elhelyezni (lásd 5.1.3. fejezet).



5.1.2.2.2. ábra: a) Impregnált kartondoboz nyitott (használat alatt) és b) véglegesen lezárt állapotban.

Gyakran tapasztalható problémák, hiányosságok és megoldások:

- 1) Az impregnált kartondobozon található adattáblát a **gyűjtés megkezdése ELŐTT** mindig ki kell tölteni. A dátumhoz a gyűjtés kezdeti dátumát kell beírni, hiszen onnétől kezdve számítható a 48 órás hűtetlen gyűjtés, tárolás (hűtött gyűjtés, tárolás esetén a 30 nap).
- 2) Ha **sérült a csomagolás, TILOS megkezdeni** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtését az edényben, használjon egy másik, még használatlan impregnált kartondobozt. Amennyiben használat során sérül az edény, fokozott elővigyázatosság mellett helyezze egy nagyobb méretű impregnált kartondobozba, badellába vagy zsákba (ha nem áll ki a csomagolásból éles, hegyes eszköz!) melyre ugyan azokat az adatokat és dátumot kell felírni, mely a sérült doboz oldalán korábban is fel lett tüntetve.
- 3) A dobozokat (kialakításuknak megfelelően) mindig álló vagy fekvő helyzetben használja, **ne döntse meg és ne támasszon meg vele egyéb tárgyakat** (könyveket, vegyszereket, ajtót). A doboz környékét hagyja tisztán és szabadon, óvja folyadékoktól!

- 4) **Települési szilárd hulladékot, vegyi veszélyes hulladékot (például gyógyszer maradványt) TILOS** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló impregnált kartondobozba helyezni.
- 5) Az impregnált kartondobozok külső konténerekbe helyezés előtt véglegesen le kell zárni a doboz tetejének lecsukásával (papírfül rögzítésével) és meg kell győződni annak megfelelő zárásáról. Szükség szerint a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló sárga zsákba is bele lehet helyezni, ám ekkor ki kell tölteni a zsákon található adattáblát a dobozon szereplő adatok szerint, illetve a zsák száját kábelkötegelővel vagy madzaggal be kell kötni. Ezt követően kerülhet a külső, megjelölt konténerbe a hulladék.
- 6) Használjon megfelelő védőfelszerelést (kesztyűt) a doboz használata, épületen belüli mozgatása és a külső konténerbe való helyezése során.
- 7) A használt **szűrő, vágó eszközöket TILOS az impregnált kartondobozba hegyes végével hanyagul beledobni**, valamint több mint egy méteres távolságról belehajítani! Az éles, hegyes eszközöket kellő óvatossággal kell beleejteni a dobozba. Így elkerülhetőek a dobozt mozgató személyek sérülései!
- 8) Használat során az edényzet **külső felületének tisztának kell lenni**, nem szennyeződhet a benne lévő hulladékoktól vagy más veszélyes anyagtól.
- 9) Épületen belüli mozgatása során **TILOS az edényt rugdosni, lábbal taszigálni, folyosó padlóján csúsztatni**, fejjel lefelé vagy oldalára fordítva szállítani.
- 10) A **konténerbe** helyezés során **TILOS nagy magasságból vagy messziről belehajítani**, mert ez a csomagolás sérüléséhez vezethet és a szállító szakcég ez esetben megtagadhatja a hulladék elszállítását.

### 5.1.2.3. Műanyag edény (badella)

A műanyag edények, avagy badellák feketék, szögletesek vagy hengeres kialakításúak és két részből állnak: egy alsó gyűjtőedény részből és egy záró fedélből (5.1.2.3.1. a-b ábra). A hengeres badella végérvényesen zárható, ha a badella záró fedelét ráhelyezi a gyűjtőedény részre, majd rápattintja vagy 45°-al elfordítják a fedőt a zár-lakat jelek, illetve a piros pöttyök összeillesztésével (5.1.2.3.1.a. ábra). A szögletes kialakítású badellák végleges zárása a tető alsó edényre való felhelyezésével, az alsó edény szegélyén futó hosszanti fülek fedélbe történő beakasztásával lehet kivitelezni (5.1.2.3.1.b. ábra). A szögletes badella akkor zár, ha két kattantást hallat (3. számú melléklet).

A badellákat a használatbavétel előtt feliratozni kell, mégpedig a hozzá gyárilag mellékelt öntapadós címkén, amit fel kell ragasztani az edényre. Az adattábla mellé megfelelően orientálva (a számnak lefelé kell állnia) fel kell helyezni a fertőzésveszélyre figyelmeztető bárcát is (lásd 5.1.4.b. ábra).

Akárcsak a tűgyűjtő vagy az impregnált kartondobozoknál, a badellák oldalán is olvasható a csomagolóeszköz UN minősítése (minősített termék igazolására szolgáló kód, lásd 5.2.2.2. ábra) az adattáblán pedig a benne tárolt veszélyes hulladék ADR szerinti UN száma (lásd 5.1.1.1. ábra).

**Megjegyzés:** Ezek a műanyag gyűjtőeszközök újrahasznosított műanyagból készülnek.

A badellákban elhelyezhetőek használt éles, helyes eszközök (tűk, pengék, szikék), törött, vérrel vagy váladékkal szennyezett üveg eszközök (kémcsövek, tárgylemezek, vérvételi csövek stb.), véres kötszerek, gumikesztyűk, infúziós szerelések, műtéti és más orvosi beavatkozások során visszamaradó, **fel nem ismerhető** emberi testrészek és szervmaradványok, váladékok, laboratóriumi és kórbonctani vizsgálati anyagok, illetve azok maradványai, fertőző kórokozót tartalmazó kísérleti állatok tetemei és testrészei, génebérszeti és mikrobiológiai hulladékok, vizeletgyűjtő tasakok, szívózsákok.

A badellákat hűtetlenül maximum 48 óráig szabad használni, tárolni, hűtött térben pedig 0-5°C között legfeljebb 30 napig. A badellákat **használat után véglegesen le kell zárni** és elhelyezni arra kijelölt, zárható konténerben (lásd 5.1.3. fejezet).



5.1.2.3.1. a-b ábra: Megfelelően zárt badellák feliratozva és veszélyességi bárcával ellátva.

Gyakran tapasztalható problémák, hiányosságok és megoldások:

- 1) A **gyűjtés megkezdése ELŐTT** a badellákra fel kell helyezni a nyomtatott adattáblát, amit mindig ki kell tölteni, illetve a bioveszélyt jelölő bárcát. A dátumhoz a gyűjtés kezdeti

dátumát kell beírni, hiszen onnétől kezdve számítható a 48 órás hűtetlen gyűjtés, tárolás (hűtött gyűjtés, tárolás esetén a 30 nap).

- 2) Ha **sérült a csomagolás, TILOS megkezdeni** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtését az edényben, használjon egy másik, még használatlan badellát. Amennyiben használat során sérül az edény, óvatosan helyezze egy nagyobb méretű badellába vagy zsákba (ha nem áll ki a csomagolásból éles, hegyes eszköz!) melyre ugyan azokat az adatokat és dátumot kell felírni, mely a sérült badella oldalán korábban is fel volt tüntetve.
- 3) A badellákat (kialakításuknak megfelelően) mindig álló helyzetben használja, **ne döntse meg és ne támasszon meg vele egyéb tárgyakat** (könyveket, vegyszereket; 5.1.2.3.2. ábra). A badella környékét hagyja tisztán és szabadon!



5.1.2.3.2. ábra: A badellát nem szabad más eszközök kitémasztására használni, a környékét szabadon és tisztán kell hagyni.

- 4) Amikor ideiglenesen (használatától számított 48 óra alatt hűtetlen állapotban) nem használja a hengeres megjelenésű badellát, a **fedelét fogantyúval felfelé** (NEM fordított állapotban) **rá kell helyezni**, mellyel ideiglenesen zárni lehet az edényt (5.1.2.3.3. a-b ábra). Szögletes badella esetében pedig a tetőt rá kell hajtani az alsó gyűjtő edényzetre (lásd 3. számú melléklet).



5.1.2.3.3. ábra: a) A hengeres megjelenésű badella tetejének megfelelő orientációban történő ráhelyezése az alsó gyűjtőedényre. b) A hengeres megjelenésű badella fedő rosszul van ráhelyezve az alsó gyűjtőedény részre.

- 5) **TILOS a badellát színültig tölteni**, csak a badellán vagy a hozzá mellékelt papírokon megjelölt tömeget szabad elhelyezni benne (5.1.2.3.4. ábra).



5.1.2.3.4. ábra: Nem szabad a badellákat színültig tölteni!

- 6) **Települési szilárd hulladékot, vegyi veszélyes hulladékot (például gyógyszer maradványt) TILOS a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló badellába helyezni.**
- 7) Az badellákat külső konténerekbe helyezése előtt véglegesen le kell zárni (hengeres megjelenésű badella esetén 45°-os szöggel történő fordítással vagy szögletes esetén

rápattintással) és meg kell győződni annak megfelelő záródásáról. **Nyitott badellát TILOS kihelyezni a konténerekbe vagy azok mellé (5.1.2.3.5. ábra).**



5.1.2.3.5. ábra: Nyitott állapotú badella a konténer mellé helyezve.

- 8) Használjon megfelelő védőfelszerelést (kesztyűt) a badella használata, épületen belüli mozgatása és a külső konténerbe való helyezés során.
- 9) Az **éles, hegyes eszközöket** kellő óvatossággal kell beleejteni a badellába, **TILOS nagy távolságról hanyagul behajítani!**
- 14) Használat során az edényzet külső felületének tisztának kell lenni, nem szennyeződhet a benne lévő hulladékoktól vagy más veszélyes anyagtól. Szükség esetén törölje le és a törölő eszközt helyezze egy különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékgyűjtő edénybe (sárga zsák, impregnált kartondoboz, badella).
- 10) Épületen belüli mozgatása során **TILOS az edényt rugdosni, lábbal taszigálni, folyosó padlóján csúsztatni**, fejjel lefelé vagy oldalára fordítva görgetni, szállítani.
- 11) A **konténerbe** helyezés során **TILOS nagy magasságból vagy messziről behajítani**, mert ez a csomagolás sérüléséhez vezethet és a szállító szakcég ez esetben megtagadhatja a hulladék elszállítását.

#### 5.1.2.4. Sárga, műanyag zsák

Ez a zsák küllemében összekeverhető a települési szilárd hulladék gyűjtésére szolgáló zsákkal, azonban figyelemfelhívó sárga színű, vastagabb, mint egy klasszikus hulladékgyűjtő zsák, illetve rányomtatva szerepel egy figyelmeztető felirat, a nemzetközi bioveszély jelzés, illetve a gyűjtés megkezdése előtt kitöltendő adattábla (5.1.2.4.1. ábra). A zsákon olvasható az UN minősítése (lásd 5.2.2.2. ábra), illetve a benne gyűjthető veszélyes hulladék ADR szerinti UN száma (lásd 5.1.1.1. ábra).





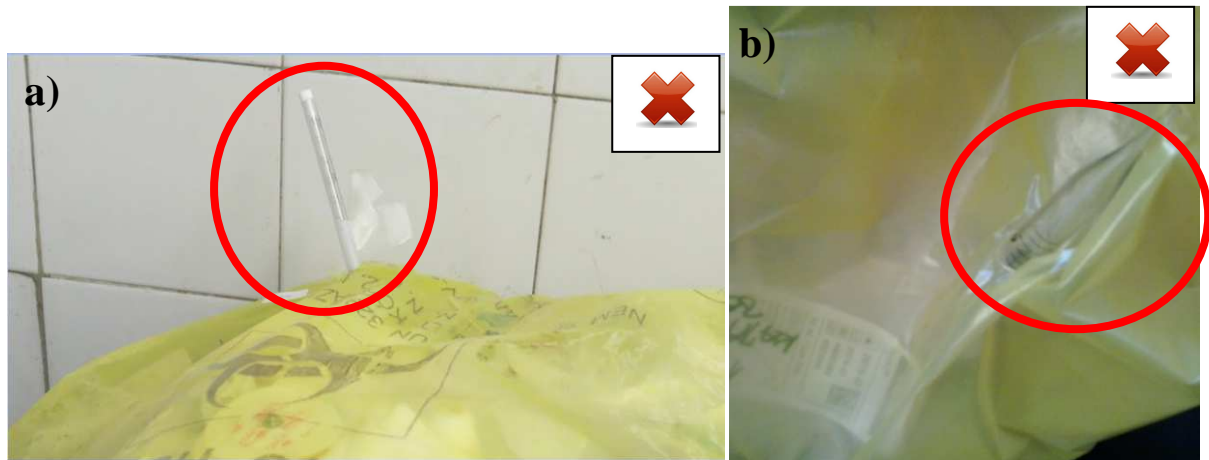
5.1.2.4.1. ábra: Példa különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló sárga zsákokra.

A sérülésmentes, műanyag zsákok a gyűjtés ideje alatt **lábbal működtethető tetejű, merev falú edényben (a zsák úrtartalmától függően kb. 60-120 literes) /vagy állványon kell elhelyezni** (5.1.2.4.2. ábra). A merev falú edényen külön szerepelnie kell a „Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék” feliratnak.



5.1.2.4.2. ábra: Sárga zsák állványra szerelve.

A zsákban **TILOS** elhelyezni szűrő, vágó, törött üveg eszközt, illetve folyadékot (5.1.2.4.3. a-b ábra). Állati almokat, trágyákat, használt kötszereket és gumikesztyűket lehet elhelyezni benne.



5.1.2.4.3. a-b ábrák: Sárga zsákban elhelyezett törött üveg eszközök, melyek átszúrták a zsák falát.

A biztonság kedvéért a sérülésmentes impregnált kartondobozok és tűgyűjtők is elhelyezhetőek a sárga zsákban, azonban szerepelnie kell rajta mindazon adatoknak, mely az impregnált dobozok, tűgyűjtők adattábláján is fel vannak tüntetve.

Ha sérülést tapasztaltunk egy másik különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékgyűjtő eszközön, ezt a zsákot lehet alkalmazni átcsomagolás céljából abban az esetben, ha éles, hegyes, törékeny tárgy nem áll ki a sérült gyűjtőeszközből.

Gyakran tapasztalható problémák, hiányosságok és megoldások:

- 1) A **gyűjtés megkezdése előtt** a zsákokon ki kell tölteni az adattáblát. A dátumhoz a gyűjtés kezdeti dátumát kell beírni, hiszen onnétől kezdve számítható a 48 órás hűtetlen gyűjtés, tárolás (hűtött gyűjtés, tárolás esetén a 30 nap).
- 2) Ha **sérült a csomagolás, TILOS megkezdni** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtését, használjon egy másik, még használatlan zsákot (5.1.2.4.4.a-b ábrák). Amennyiben használat során sérül a zsák, óvatosan helyezze egy nagyobb méretű badellába, impregnált kartondobozba vagy zsákba melyre ugyan azokat az adatokat és dátumot kell felírni, mely a sérült zsák oldalán korábban is fel volt tüntetve.





5.1.2.4.4. a-b ábrák: A sérült különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékgyűjtő eszközöket és tartalmukat nem szabad a konténerbe helyezni, helyette át kell csomagolni és feliratozni az új gyűjtőeszközt.

- 3) **TILOS a zsákokat színüktől tölteni**, csak a zsákon vagy a hozzá mellékelte papírokon megjelölt tömeget szabad elhelyezni benne. Egy 60 literes zsák terhelhetősége maximum 10 kg, 30 literesé pedig 5 kg.
- 4) **Települési szilárd hulladékot**, akár kerti hulladékot vagy más egyéb tárgyat (könyveket, bútordarabokat) is **TILOS** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló zsákban helyezni, becsomagolni (5.1.2.4.5. ábra). Ezek a zsákok egyrészt darabonként jóval drágábbak, mint a települési szilárd hulladék gyűjtésére szolgáló zsákok, továbbá jelzéseik megtévesztőek lehetnek idegen emberek vagy hatósági személyek számára.



5.1.2.4.5. ábra: A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló sárga zsákokat és badellákat TILOS települési szilárd vagy kerti zöld hulladék gyűjtésére alkalmazni.

- 5) A gyártó a szállítás során minden zsákhoz mellékel 1-1 db gyorskötözőt, mellyel a gyűjtés végeztével kell a zsák száját rögzíteni (5.1.2.4.6.b ábra). Ennek hiányában madzaggal is rögzíthető a zsák szája, de soha nem önmagával összecsomózza (5.1.2.4.6.a ábra). A megtelt

zsákokat arra kijelölt, zárható konténerben (lásd 5.1.3. fejezet) kell véglegesen elhelyezni (5.1.2.4.6.b ábra).



5.1.2.4.6. ábra: a) Nem szabad saját anyagával becsomózni a zsák száját, b) helyette kábelkötegelővel vagy madzaggal kell lezárni.

- 6) Használjon megfelelő védőfelszerelést (kesztyűt) a zsák használata, épületen belüli mozgatása és a külső konténerbe való helyezés során.
- 7) Az **éles, hegyes, folyadékokat tartalmazó eszközöket** (vizeletes tasakok, lásd 5.1.2.4.7. ábra) **TILOS elhelyezni a zsákokban** és nagy **távolságról hanyagul behajítani** bármilyen különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékot!

**Megjegyzés:** Az **egészséges** csecsemők pelenkái; **illetőleg a fertőző betegségben NEM szenvedő, átmenetileg inkontinenssé vált, vagy idős koruk miatt inkontinens ellátottak inkontinencia betéteit nem szükséges a fertőző veszélyes hulladékgyűjtő eszközökbe helyezni, helyette a települési szilárd hulladékként gyűjthetőek.**



5.1.2.4.7. ábra: Nem szabad folyadékokat tartalmazó tárgyakat (például vizeletgyűjtő tasakot) elhelyezni a sárga zsákban. Vizeletgyűjtő tasakokat fekete badellákban célszerű gyűjteni.

- 8) Használat során a zsák külső felületének tisztának kell lenni, nem szennyeződhet a benne lévő hulladékoktól vagy más veszélyes anyagtól. Szükség esetén törölje le és a törlő eszközt helyezze egy különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékgyűjtő edénybe (sárga zsák, impregnált kartondoboz, badella).
- 9) Épületen belüli mozgatása során **TILOS a zsákot rugdosni, lábbal taszigálni, folyosó padlóján csúsztatni**, fejjel lefelé vagy oldalára fordítva görgetni, szállítani.
- 10) A **konténerbe** helyezés során **TILOS nagy magasságból vagy messziről belehajítani**, mert ez a csomagolás sérüléséhez vezethet és a szállító szakcég ez esetben megtagadhatja a hulladék elszállítását.

### 5.1.3. Másodlagos gyűjtőeszközök (1/2002. EüM rendelet szerint)

#### 5.1.3.1. Konténerek

A lezárt elsődleges gyűjtőeszközöket arra kijelölt, épületen kívüli és zárható konténerekben kell elhelyezni. Kb. 770 liter űrtartalmúak, változó színűek (sárga, zöld, szürke), nagyon hasonlítanak a települési szilárd hulladékgyűjtő konténerekhez (5.1.3.1.1.a-b ábrák). A különbség az, hogy az Egyetem területén elhelyezett konténereken bioveszély szimbólummal és figyelmeztető felirattal ellátott bárca van feltüntetve. A másik különbség az, hogy a konténerekhez az idegen személyek hozzáférhetősége zárt hulladéktárolóban való elhelyezéssel vagy alternatívaként lakatolással, leláncolással van megakadályozva.

A konténerekben elhelyezett különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékokat arra illetékes szakcég szállítja el.



5.1.3.1.1. ábra: a) Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló konténer lánccal lezárva, b) zárt tárolóban elhelyezve.

Gyakran tapasztalható problémák, hiányosságok és megoldások:

- 1) A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok szállításakor a szakcég a hulladékokat tartalmazó konténert elszállítja és helyére tiszta cserekonténert biztosít. Amennyiben a konténer átvételekor **kifogásolható a konténer tisztasága**, úgy **azonnal jelezni kell azt a szakcég munkatársa felé és nem szabad átvenni a konténert**. Ugyan ez a helyzet sérült konténerek esetében is (5.1.3.1.2. ábra).



5.1.3.1.2. ábra: Sérült állapotban átvett konténer.

- 2) A **konténerek tetejét** minden egyes esetben **le kell zárni**, ennek hiányában bárki hozzáférhet (ember, állat) annak tartalmához, a 48 órás tárolás során kellemetlen szagok tudnak terjengeni a konténer közelében, illetve a zárás hiányakor esetlegesen beázhatnak a konténerek



(5.1.3.1.3. ábra). Fertőző veszélyes hulladéktároló hiányában a konténerek fedelét minimum le kell lakatolni.



5.1.3.1.3. ábra: Nyitott állapotban lévő különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékgyűjtő konténer.

- 3) Amennyiben idegen személyt lát a konténer környékén vagy abban gyűjtögetni, haladéktalanul értesítse a legközelebbi biztonságért felelős személyt és a konténert használó intézet környezetvédelmi megbízottját.
- 4) **Települési szilárd hulladékot TILOS** a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló konténerbe helyezni (5.1.3.1.4. a-b ábrák).



5.1.3.1.4. a-b ábrák: Települési szilárd hulladékot nem (még becsomagolt állapotban sem) szabad a fertőző veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló konténerbe helyezni.

- 5) **TILOS a konténer közvetlen közelében** tűzveszélyes anyagokat tárolni, illetve **dohányozni**.
- 6) A lezárt elsődleges gyűjtőeszközöket **nem szabad nagy magasságból vagy messziről behajítani** a konténerbe, mert ez a csomagolás sérüléséhez vezethet és a szállító szakcég ez esetben megtagadhatja a hulladék elszállítását.
- 7) A konténereket nem szabad úgy feltölteni, hogy azt követően a konténer tetejét ne lehessen lezárni (5.1.3.1.5. ábra).



5.1.3.1.5. ábra: Nem szabad a konténereket színültig tölteni és a maradék hulladékot a konténer mellé elhelyezni.

- 8) A konténer körüli területnek mindig tisztának és rendezettnek kell lennie.

## 5.2. Vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok csomagolása

A vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok (továbbiakban vegyi veszélyes hulladékok) gyűjtése és szállítása önálló, vagy kombinált csomagolásban valósulhat meg. A gyűjtésére szolgáló eszköznek minősítettnek kell lennie (5.2.1. ábra).



5.2.1. ábra: Vegyi veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló csomagoló eszköz (műanyag kanna) UN jelölése.

**Önálló csomagolásnak**, gyűjtőedénynek minősül például egy UN minősített műanyag kanna melyben használt, folyékony veszélyes vegyszereket gyűjtenek és szállítanak.

**Kombinált csomagolásnak** minősülnek azok az egy, vagy több belső csomagolóeszköz(ök) (például üvegek, flakonok), ami(ke)t külső csomagolóeszközbe (például kartondobozba) helyeztek el továbbszállítás céljából. Ilyen például a papírlemez ládába (kartondobozba) helyezett vegyszer tartalmú üvegek.

### 5.2.1. Általános szabályok

A vegyi veszélyes hulladékok becsomagolása előtt, a gyűjtőedények tartalmát (vegyszer hulladékot), vagy a kiürült, tisztítatlan, egykor veszélyes anyagot tartalmazó csomagolóeszközöket (kannák, üvegek, flakonok) a lehető legpontosabban meg kell határozni. Ez az ADR és a veszélyes hulladékokra vonatkozó jogszabályok szerinti lehető legpontosabb besorolást jelenti, mely során az egyes veszélyes hulladékokat UN szám és EWC kód szerint be kell azonosítani.

***Megjegyzés:** A veszélyes hulladék UN szám és EWC kód besorolást a Környezetvédelmi Osztály munkatársai és az Egyetem ADR tanácsadója végzi a veszélyes hulladékok bejelentésekor.*

A veszélyes vegyszer hulladékokat a keletkezés helyén vagy arra kijelölt, idegenek számára hozzáférhetetlen, zárható, a tűz-, és munkavédelmi szabályoknak is megfelelő veszélyes hulladék tárolóban kell elhelyezni szállításig.

A gyűjtésnél és csomagolásnál figyelembe kell venni a **hulladékok egymásra való hatását**, hogy a veszélyeket elkerüljük. A vegyszereket mindig jól **elkülönítve kell tárolni és a tárolót mindig tiszta állapotban kell tartani** (5.2.1.1. a-b ábrák).



5.2.1.1.a-b ábrák: A vegyszer tárolókat mindig tiszta állapotban kell tartani, nem szabad koszos, a vegyszerek rendszerezése nélkül használni.

A gyűjtés során gondoskodni kell róla, hogy **veszélyes hulladék ne kerülhessen a talajba** (pl. kiszóródás, elfolyás esetén, 5.2.1.2. a-b ábrák), illetve, hogy a **csapadékvíz ne juthasson a gyűjtőhelyre** és ne keveredhessen a veszélyes hulladékkal. Amennyiben idegen személy jelenlétét tapasztalja a veszélyes hulladéktárolóban, azonnal értesítse az illetékes biztonságért felelős személyt és az intézet illetékes környezetvédelmi megbízottját.



5.2.1.2. a-b ábrák: Vegyi veszélyes hulladékokat TILOS az arra ki nem jelölt helyen tárolni. Meg kell akadályozni a talajba vagy természetes vízbe való szivárgást. Megfelelő bárcával kell ellátni a csomagolásokat.

Nem csak a **gyűjtőhelyeket**, de a **gyűjtő eszközöket** (átvételnél kívül-belül, átadáskor kívülről) is **tiszta állapotban kell tartani** (5.2.1.3. a-b ábrák).



5.2.1.3. a-b ábrák: A vegyi veszélyes hulladékgyűjtő eszközök felületének nem szabad szennyezettnek lennie a szállítandó vagy más vegyszertől.



Az egyes EWC kódokhoz tartozó veszélyes hulladékokat csoportokba kell rendezni a tárolóban (Vegyip veszélyes hulladékok EWC kódjai a 2. mellékletben olvashatóak), és egymástól jól észrevehetően el kell különíteni tárolásuk során.

A **vegyi veszélyes hulladékokat** (folyadék és szilárd állapotú is) **TILOS a közcsatorna hálózatba önteni!** A használt, **hulladék vegyszereket korábban kiürült, eredeti csomagolásába** kell visszatölteni, vagy fizikai állapotuknak megfelelő **UN minősített göngyölegbe** (például kanna, hordó, doboz) **kell összegyűjteni.**

A kiürült, tisztítatlan, előzőleg veszélyes anyagot tartalmazó csomagoló eszközöket (például kannákat) nem kell külön becsomagolni, ha legalább 20 literes kiserelésűek, azonban zárásukról (például a kupak rászorításával) gondoskodni kell. **Több darabos, kis kiserelésű, kiürült, tisztítatlan, előzőleg veszélyes anyagokat tartalmazó** gyűjtőeszközöket, mint például az 5-10 literes kannákat, vegyszeres üvegeket, flakonokat **UN minősített zsákban vagy dobozban kell gyűjteni,** külső felületén jelezni a hulladéktermelő intézet nevét, a hulladék pontos megnevezését, a hulladék EWC kódját, UN számát és veszélyes csomagolási hulladékként kell a szállító szakcég számára átadni. A kitisztított állapotú, korábban veszélyes vegyszereket tartalmazott kannákat, üvegeket, flakonokat is a fentiekben leírtak szerint kell szállításra előkészíteni. A korábban vegyszert tartalmazó csomagoló anyagok, göngyölegkezelésével kapcsolatban a vegyszer biztonsági adatlapján feltüntetett utasításokat (13. pont) kell követni.

A korábban veszélyes anyagokat tartalmazó kannák, üvegek, flakonok csomagolásával kapcsolatban forduljon a Környezetvédelmi Osztály munkatársaihoz.

**Veszélyes anyagokkal szennyezett adszorbensek, szűrőanyagok** (amik nem fertőző egységekből, vagy fertőző anyagok vizsgálatához használt elszívó fülkéből kerültek ki) szintén **veszélyes (vegyi) hulladékként kell elszállíttatni.** Ezeket az eszközöket azonban nem a sárga, különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló zsákban elhelyezni (5.2.1.4. ábra), hanem ebben az esetben is **UN minősített zsákba kell csomagolni.** Külső felületén jelezni kell a hulladéktermelő intézet nevét, a hulladék pontos megnevezését, EWC kódját és UN számát. A mikrobiológiai szűrőbetéteket csak és kizárólag fertőző veszélyes hulladékként lehet elszállíttatni, itt már lehet alkalmazni a sárga, fertőző veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló zsákot csomagoló eszközként a zsákon található adattábla helyes kitöltése mellett.



5.2.1.4. ábra: Veszélyes anyagokkal szennyezett adszorbenseket, szűrőanyagokat nem szabad a sárga, fertőző veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló zsákokba helyezni.

Az egyéb, egészségre ártalmatlan (nem fertőző veszélyes), vegyszerekkel nem szennyezett szűrőbetéteket termelési hulladékként kell elszállíttatni. Az EWC kód feltüntetésén kívül egyéb jelölést és speciális csomagolást nem igényelnek. Ezen hulladékok elszállításával kapcsolatban kérje a Környezetvédelmi Osztály munkatársainak segítségét.

**Lejárt szavatosságú gyógyszereket** és egyéb gyógyszer hulladékokat csak **vegyi veszélyes hulladékként lehet elszállíttatni** mégpedig, **UN minősített zsákba vagy papírlemez ládába** (kartondobozba) **csomagolva. TILOS a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok közé helyezni** (5.2.1.5. ábra). Célszerű a gyógyszerek szállítása során az átvételkor megőrizni azt a kartondobozt, aminek a felületén fel van tüntetve az UN minősítés (lásd 5.2.1. ábra), mert ez a doboz később felhasználható a lejárt szavatosságú gyógyszerek gyűjtésére és csomagolására. A folyékony halmazállapotú, legalább 0,2-0,5 literes kiszerelésű gyógyszereket lezárt állapotban papírlemez ládában kell elhelyezni, egymástól kartonpapírral vagy műanyag kitöltő pehellyel elválasztva. A csomagolóeszközön fel kell tüntetni a termelő intézet nevét, a hulladék pontos megnevezését, EWC kódját és UN számát.



5.2.1.5. ábra: Gyógyszer hulladékokat TILOS a különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló zsákokba rakni, helyette UN minősített zsákokat, dobozokat kell alkalmazni és vegyi veszélyes hulladékként elszállíttatni.

A **használt elemek és kompakt fénycsövek** bár (vegyi) veszélyes hulladéknak számítanak, de az Egyetem területén található zöld gyűjtőkbe helyezve **szelektíven gyűjthetőek** és arra illetékes szakcég szállítja el (5.2.1.6. a-b ábrák).



5.2.1.6. ábra: a) Szelektív elem és b) kompakt fénycső gyűjtők az Egyetemen.

A használt, **kiürült irodai tonereket, festékkazettákat, patronokat célszerű felajánlani a tonert, festékkazettát, patronot beszállító cégnek újratöltés céljából**. Ha ez nem valósítható meg, úgy vegyi veszélyes hulladékként elszállíthatóak, melynek igényét a vegyi veszélyes hulladék bejelentő lap (1. számú melléklet) kitöltésével és a Környezetvédelmi Osztálynak minden hónap 15-ig történő megküldéssel lehet jelezni. Ebben az esetben a **használt tonereket, festékkazettákat, patronokat papírelemes ládában** (kartondobozban) **kell gyűjteni** és feliratozva (intézet neve, EWC kód, UN szám, hulladék megnevezése), lezárt állapotban arra illetékes szakcégnek kell átadni.

A veszélyes hulladékoknak minősülő „E”-hulladékok elszállításáról a Selejtezési Bizottság gondoskodik az Egyetem intézeteiben.

### 5.2.2. Vegyi veszélyes hulladékgyűjtő eszközök feliratozása, jelzése

A vegyi veszélyes hulladékgyűjtő eszközökön mindig fel kell tüntetni (még a kiürült, tisztítatlan veszélyes csomagolási hulladékokon is; 5.2.2.1. a-b ábrák):

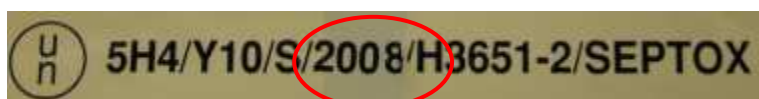
- a vegyi veszélyes hulladék megnevezését,
- a hulladéktermelő szervezeti egység nevét,
- a hulladék EWC kódját az alábbi módon: EWC 07 01 04 (példa),
- a vegyszer hulladék UN számát (kombinált csomagolás esetén a külső és belső csomagolásokon is jól láthatóan szerepelnie kell a vegyszer hulladékok UN számainak),
- ADR veszélyességi bárcát megfelelően orientált helyzetben (számot tartalmazó sarok lefelé álljon, lásd 2.3. fejezet),
- szükség esetén az álló helyzetet jelölő nyilakat (5.2.2.4. ábra).



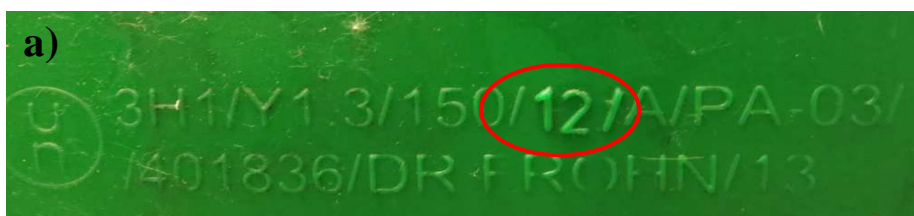


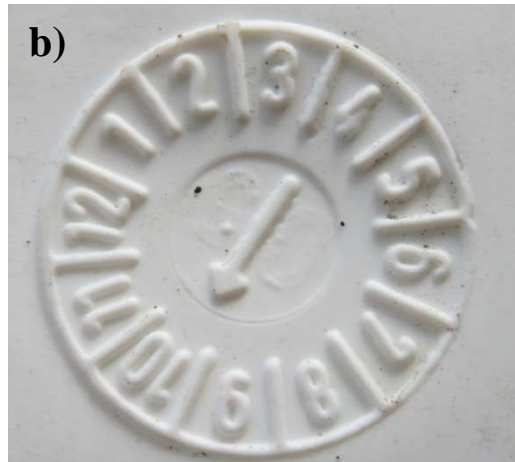
5.2.2.1. a-b ábrák: Vegyi veszélyes hulladék feliratozása és bárcákkal való ellátása.

A csomagoló eszközön szerepelnie kell a **csomagoló anyag minősítésére vonatkozó UN kódnak** is (például: 5.2.2.1.a. ábrán pirossal bekarikázott UN számsor). Csak és kizárólag UN minősített csomagoló eszközben lehet gyűjteni, tárolni valamint szakcégnak szállítás céljából átadni vegyi veszélyes hulladékokat. Az UN jelölésben található „X”, „Y”, vagy „Z” betűktől függően az adott göngyölegbe I, II, vagy III ADR szerinti csomagolási csoportú veszélyes hulladék csomagolható (5.2.2.2., 5.2.2.3.a-b ábrák). Műanyag csomagolóeszközök (kannák, hordók stb.) a gyártásuktól számítva csak 5 évig használhatók (vegyi) veszélyes hulladékok csomagolására. A gyártási évet például az UN minősítő kód tartalmazza (5.2.2.2., 5.2.2.3.a-b ábrákon pirossal bekarikázva).



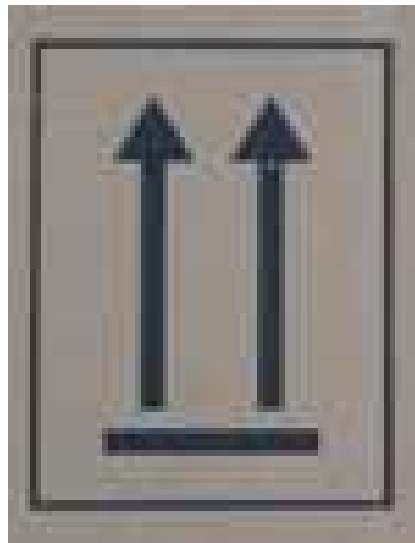
5.2.2.2. ábra: Példa a gyártási idő jelölésére egy UN minősített zsákon.





5.2.2.3. a-b ábra: Példa a gyártási idő jelölésére műanyag kannákon.

Azokat a kombinált csomagolásokat, amelyekben a **belső csomagolásban (például üvegben, flakonban) folyékony anyag van, álló helyzetet jelölő nyíllal kell ellátni** egymással szemközti, két, függőleges oldalukon úgy, hogy a nyilak függőlegesen, a helyes irányba mutassanak (5.2.2.4. ábra). A jelölésnek négyzetes alakúnak és a küldeménydarab méretéhez képest jól látható nagyságúnak kell lennie.



5.2.2.4. ábra: Álló helyzetben szállítandó anyagok jelzése a csomagoláson.

### 5.2.3. ADR veszélyességi bárcák

A vegyi veszélyes hulladékok csomagolásán az ADR szabályai szerint mindig kell szerepelnie a hulladék fizikai/kémiai tulajdonságaira vonatkozó veszélyességi bárcának, kivéve, ha valamely ADR különleges előírás másként nem rendelkezik.



### Hogyan kell felhelyezni a bárcákat?

1. Ha a szállítandó vegyi veszélyes hulladék csomagolásának méretei lehetővé teszik, akkor a küldemény felületére kell **csúcsára állítva** (megfelelően orientálva, a szám alul legyen) felhelyezni a veszélyességi bárcát/bárcákat, elforgatva nem lehetséges (5.2.3.1. ábra).



5.2.3.1. ábra: A veszélyességi bárcát nem szabad nem csúcsára állítva (nem megfelelően orientálva) felhelyezni a vegyi veszélyes hulladékgyűjtő eszköz felületére. A bárcának nem szabad eltakarnia más feliratot és fordítva.

2. A bárcákat úgy kell felhelyezni a csomagolásra, hogy **jól látható legyen**, ne takarja el a csomagolás valamely része vagy egy másik bárca (esetleg címke).
3. Ha a küldendő vegyi veszélyes hulladék csomagolás alakja szabálytalan vagy túl kicsi ahhoz, hogy a bárcát ráhelyezzék, akkor a **bárca** a csomagoláshoz biztonságosan rögzíthető **függőcímkére is felragasztható**.
4. **Kombinált csomagolás használata esetén a belső (például üveg, flakon) és a külső csomagolóeszközöket (kartondoboz) is el kell látni veszélyességi bárcákkal.**
5. Amennyiben egy veszélyes vegyi hulladék csomagolására több bárcát is szükséges feltenni, úgy a főveszély bárcájától jobbra a járulékos veszély(ek) bárcáját (vagy bárcáit) is fel kell tüntetni (példa: 5.2.2.1.a. ábra).
6. Az üres, tisztítatlan csomagolásokat (például üvegeket, flakonokat) ugyan úgy kell jelölni, (hulladék megnevezése, EWC kód, UN szám) mintha tele lennének (lásd 5.2.1. fejezet). A mosott, tisztított kannákon nem szabad elhelyezni veszélyes áru jelölést.

A bárcákat az Egyetemen a szállító szakcég biztosítja a szállítás helyszínén, ám kereskedelmi forgalomban is kaphatók öntapadós kivitelben. **Méretük min. 10 cm x 10 cm**, mely csak abban az esetben csökkenthető, ha a csomagolóeszközön nem férnének el, de ebben az esetben is jól látható méretűnek kell lenniük.

Az alábbi ADR veszélyességi bárccákkal lehet találkozni a vegyi veszélyes hulladékok csomagolásakor:



Robbanóanyagok és - tárgyak



Gyúlékony gázok



Nem gyúlékony, nem mérgező gázok



Mérgező gázok



Gyúlékony folyadékok





Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok



Öngyulladásra hajlamos anyagok



Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok



Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok



Szerves peroxidok



Mérgező anyagok



Fertőző anyagok



Radioaktív anyagok



Maró anyagok



Környezetre veszélyes anyagok



Különféle veszélyes anyagok és tárgyak

Az ADR bárcák használatával kapcsolatban további információt az Egyetem ADR tanácsadója tud nyújtani (elérhetőségét lásd a 9. fejezetben).

#### 5.2.4. Önálló csomagolások

A vegyi veszélyes hulladékokat fizikai és kémiai tulajdonságuknak megfelelő, UN minősített (jelölést lásd 5.2.1., 5.2.2.2., 5.2.2.3.a. ábrák) csomagoló eszközben szabad csak gyűjteni és tárolni.

Célszerű a használt vegyszer hulladékot az eredeti, de már kiürült vegyszeres edénybe (kannába, dobozba, üvegbe) visszatölteni, hiszen az eredeti vegyszeres csomagolóanyag kifejezetten a vegyszer szállítására és tárolására készült, így UN minősített. Ezzel csökkenthető az Egyetem szervezeti egységei számára azok a plusz kiadások, melyek az UN minősített csomagolóanyag megvételével járna. Amennyiben nem áll rendelkezésre megfelelő csomagoló eszköz, úgy rendelni is lehet a vegyi veszélyes hulladék szállító szakcégtől, melyben segítséget nyújt a Környezetvédelmi Osztály.

Az alábbi csomagolóeszközökkel lehet találkozni vegyi veszélyes hulladékok gyűjtésekor:

- 5, 10, 20, 25, 30 literes műanyag kanna (5.2.4.1. a-b ábrák),
- 50-60 literes műanyag hordó,
- UN minősítéssel ellátott 60 és 200 literes műanyag zsák,
- UN minősített papírlemez láda (kapható 12 rekeszre osztható kivitelben is, 5.2.5.1. ábra).

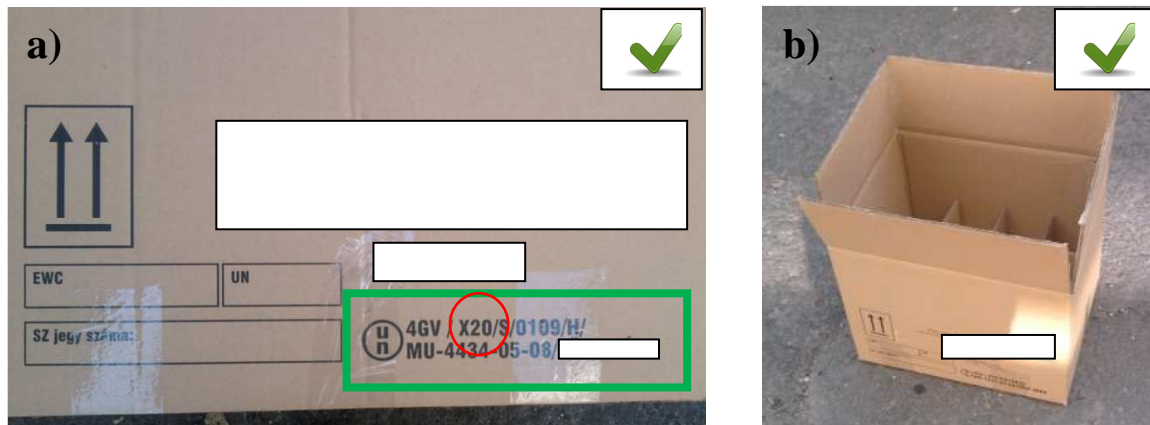


5.2.4.1. a-b ábrák: UN minősített kannák.

### 5.2.5. Kombinált csomagolások

A kombinált csomagolási esetekre célszerű megőrizni azokat a papírlemez ládákat, melyekben korábban a szállító átadta a vegyszereket és UN számmal rendelkeznek a felületükön (5.2.1., 5.2.2.2., 5.2.2.3.a. ábrák). Ugyanis ezek a papírlemez ládák (papírdobozok) kifejezetten a vegyszerek szállítására készültek, UN minősített csomagolóanyagok. A nyilvánvaló ütődések és rezgések elkerülése végett egymástól jól el kell választani a papírdobozba helyezett vegyszeres üvegeket papírlemezekkel, gyűrt papírral (gyúlékony anyagok csomagolásakor papír alapú kitöltő nem alkalmazható) vagy műanyag csomagkitöltő pehellyel (habforgáccsal) úgy, hogy a láda terhelhetőségét ne haladja meg a behelyezett hulladékok bruttó össztömege (például. 5.2.5.1.a ábrán a pirossal bekarikázott „X20” szám jelöli, hogy a papírlemez láda maximális terhelhetősége 20 kg). A doboz alsó ragasztását ellenőrizni kell, hogy stabilan tart-e, illetve a csomagolás végeztével a dobozt

ragasztószalaggal zárni kell. Természetesen UN minősített papírlemez ládákat rendelni is lehet a vegyi veszélyes hulladékot szállító szakt cégtől (5.2.5.1. a-b ábrák).



5.2.5.1. ábra: a) UN minősített, b) 12 rekeszes papírlemez láda (kartondoboz) vegyszereket tartalmazó üvegek kombinált csomagolására.

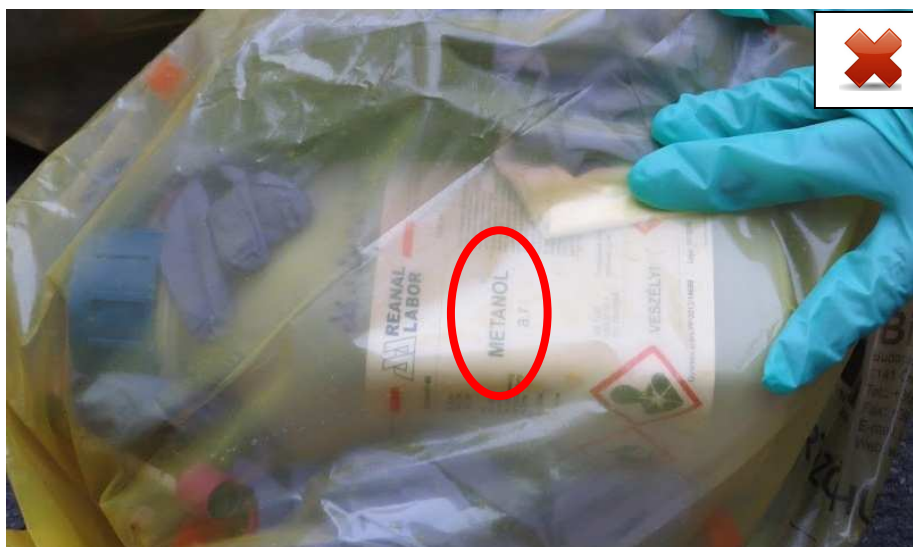
A belső csomagolóanyagokon (például vegyszer tartalmú üvegeken) fel kell tüntetni, mit tartalmaz a göngyöleg, és veszélyességi bárca felhelyezésével kell jelezni, hogy milyen veszélyes tulajdonságokkal bír (robbanásveszélyes, gyúlékony, mérgező, maró, irritatív, stb.) a szállítandó anyag. A veszélyre utaló ADR bárcákat (lásd 5.2.3. fejezet) a külső csomagolásra (például kartondobozra) is fel kell helyezni, nem csak a belsőre.

Célszerű a hasonló veszélyekkel bíró vegyszereket tartalmazó edényeket egy dobozba csomagolni. Az egymással veszélyesen reagáló vegyszereket (például oxidáló anyag/gyúlékony anyag) **TILOS** egy csomagoláson belül elhelyezni. A vegyszerek biztonsági adatlapjaiban további információkat olvashatnak a vegyszerek veszélyeiről, tulajdonságairól. **A vegyszerek kombinált csomagolási módjáról (5.2.5.2. ábra) további információt kaphatnak a Semmelweis Egyetem ADR tanácsadójától** (elérhetőségét lásd a 9. fejezetben).



5.2.5.2. ábra: Példa kombinált csomagolásra küldeménydarab esetén (Kép forrása: <http://adrszallitas.hu>; 2014.09.11.)

**Megjegyzés: TILOS a sárga, különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló zsákokat külső csomagolóanyagként használni vegyi hulladékok (vagy azok csomagoló anyagainak) kombinált csomagolására (5.2.5.3. ábra). Nem fertőző egységekből származó szűrőbetétek sem csomagolhatók be speciális sárga zsákba vegyi veszélyes hulladékként történő elszállításakor.**



5.2.5.3. ábra: TILOS vegyi veszélyes hulladékot vagy annak eredeti göngyölegét sárga zsákba csomagolni.

## 6. Egyéb megjegyzések

### 6.1. Vegyi/fizikai tulajdonságai miatt nem veszélyes, egészségre ártalmatlan (termelési) hulladékok

Az oktató-kutató tevékenység során vegyi/fizikai tulajdonságai miatt nem veszélyes, egészségre ártalmatlan anyagokkal érintkező műanyag laboratóriumi eszközök (gumikesztyű, pipettahegy, Eppendorf cső, centrifugacső, Falcon cső, fagyasztócső, plate, fecskendő, mikropipetta, tenyésztőcső, tölcsér, küvetta, PCR cső, adapter, műanyag petricsésze, műanyag óraüveg, dugók, műanyag mérőpohár, műanyag mérőhenger, sejtvizsgálathoz használt flakon), további használatra alkalmatlanná vált (törött, sérült) inert laboratóriumi üveg eszközök (mérőhenger, főzőpohár, keverőbot, tölcsér, lombik, üveg pipetta, mérőlombik, petricsésze, óraüveg, leválasztó tölcsér, exikátor, kémcső, stb.), valamint egyéb hulladékok (tű, szike, penge, tárgylemez, törölórongy, használt maszk, védőruha, alátét, vattapálca) is keletkeznek.

A vegyi/fizikai tulajdonságai miatt nem veszélyes, egészségre ártalmatlan (termelési) hulladékot a települési szilárd hulladéktól elkülönítve kell gyűjteni.

Tekintve, hogy a vegyi/fizikai tulajdonságai miatt nem veszélyes, egészségre ártalmatlan (termelési) hulladékok összetétele komplex és hely (hulladéktermelési folyamat) specifikus, biztonsági okokból a szigorúbb gyűjtési lehetőség elvét alkalmazzuk az Egyetemen. Ennél fogva a vegyi/fizikai tulajdonságai miatt nem veszélyes, egészségre ártalmatlan (termelési) hulladék gyűjtését, szállításra történő előkészítését, belső mozgását, átmeneti tárolását, valamint ártalmatlanításra történő átadását a helyi Hulladékkezelési utasítás szabályozza, melyet egy előzetes, Környezetvédelmi Osztály által végzett kivizsgálás előz meg.

A fent említett hulladékok gyűjtésével, csomagolásával, illetve szakcégnek történő átadásával kapcsolatban forduljon a Környezetvédelmi Osztály munkatársaihoz.

### 6.2. Fertőző betegektől származó textíliák gyűjtése és kezelése

A Semmelweis Egyetem betegellátással foglalkozó egységeiben a keletkező **szennyes ruhákat/textíliákat TILOS a sárga, különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék gyűjtésére szolgáló műanyag zsákokban gyűjteni** és mosodába, fertőtlenítő állomásra történő szállításra ilyen formában átadni. A sárga, különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló műanyag zsákokba csak az 1/2002. (I.11.) EüM rendeletben foglalt, (nem szűrő, vágó, törekeny, folyadékot nem tartalmazó!) egészségügyi intézményekben



keletkező különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékokat szabad gyűjteni. A fertőző egységek és elkülönítők összes hulladéka (beleértve a hulladékká vált textíliákat, mely mosásra már nem kerülhetnek!), továbbá a járványügyi szempontból különösen veszélyes és/vagy ellenálló mikroorganizmusokkal szennyezett vagy feltételezhetően szennyezett hulladékok már ez utóbbi rendelet hatálya alá tartoznak.

A Semmelweis Egyetem Kórházhigiénés Osztály Infekciókontroll kézikönyvében (SE-HYG-MU-08-as „Problémakórokozók” című munkautasításban) foglaltak szerint a betegellátással foglalkozó egységekben keletkező szennyes ruhákat/textíliákat az intézetek számára használatra bocsátott textil zsákokban (vagy egyéb, de nem sárga műanyag zsákokban) szabad csak gyűjteni és a mosodába szállítani. A szennyes ruhák, textíliák gyűjtésével kapcsolatban további információt a Szolgáltatási Igazgatóság tud nyújtani.

### **6.3. ADR oktatás**

A veszélyes hulladékok gyűjtésében, csomagolásában és a szállítás előkészítésében részt vevő munkavállalókat évente ADR oktatásban kell részesíteni, melyet jelenléti ívvel is dokumentálni kell. A dokumentáció öt évig megőrzendő. Az éves ADR oktatások időpontját és helyszínét a helyi környezetvédelmi megbízott szervezi meg, majd írásos felkérést követően az oktatást az Egyetem ADR tanácsadója tartja meg. Az ADR oktatás lebonyolítását célszerű egyszerre megtartani az adott szervezeti egység munkavállalói számára. Amennyiben egy esetleges környezetvédelmi ellenőrzés során a feltárt problémák, hiányosságok szükségessé teszik, úgy az oktatást meg kell ismételni az adott szervezeti egység munkavállalói számára.

## 7. Fontos tudnivalók a veszélyes hulladékok elszállításával kapcsolatban

### 7.1. Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok

A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok szerződés szerint, meghatározott napokon (hűtetlenül nem több mint a hulladék keletkezésétől számítva 48 órán belül, hűtés esetén 30 nap) elszállításra kerülnek. A Semmelweis Egyetem szervezeti egysége által megbízott felelősnek a hulladék átadását megelőzően ellenőriznie és aláírnia kell a szállító cég által előre kitöltött négy példányos „SZ”-kísérőjegyeket. Az „SZ”-kísérőjegyek 2 példányát (mely az átadás és az ártalmatlanítás tényét bizonyítják) 10 éven keresztül kell megőriznie minden intézetnek egy helyen.

A különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló konténerek tisztaságát mindig ellenőrizni kell a konténer átvételekor. Amennyiben a konténer átvétele nem megfelelőnek ítéli a konténer tisztaságát, úgy a konténer átvételét meg kell tagadni.

### 7.2. Vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok

A vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékokat szerződés szerint szakcég szállítja el a Semmelweis Egyetem szervezeti egységeitől.

A vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok elszállítása két féle képen történhet meg:

- 1) **körfuvar formájában:** minden hónap utolsó hetében, az intézet, klinika megbízottjával telefonon leegyeztetett időpontban történik meg, melyet minden hónap 15-ig vegyi veszélyes hulladék bejelentő lap (1.számú melléklet) kitöltése és a Környezetvédelmi Osztály munkatársainak faxon vagy e-mailben való megküldése előz meg;
- 2) **egyedileg megrendelt szállítás** útján: bármikor igényelhető elszállítás, mely a szakcég által adott árajánlat elfogadásától számítva pár napon belül megvalósul, azonban plusz költséget számol fel a szakcég az egyedi megrendelésért. A megrendelési szándékot szintén a Környezetvédelmi Osztály felé kell jelezni a vegyi veszélyes hulladék bejelentő lap (1. számú melléklet) kitöltésével.

#### **Minek kell szerepelni feltétlenül a vegyi veszélyes hulladék bejelentő lapon:**

- ✓ **bejelentő szervezeti egység neve, pontos címe** (például laborok esetén az emelet, szobaszám is);

- ✓ a **vegyi/fizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladék pontos megnevezése** (ha ismeretlen a vegyszer, akkor legalább azt be kell írni a megnevezéshez, hogy „ISMERETLEN VEGYSZER”, illetve szag, szín, pH alapján maró anyag, gyúlékony lehet, stb.). További segítségért forduljon a Környezetvédelmi Osztály munkatársaihoz, illetve az Egyetem ADR tanácsadó-jához,
- ✓ ha ismert, akkor a **hulladék EWC** (European Waste Catalogue and Hazardous Waste List, azaz Európai Hulladékok Katalógusa és Veszélyes Hulladék Lista) **kódja** (nem kötelező!);
- ✓ veszélyes vegyi hulladék **fizikai állapota** (szilárd, folyékony, gáz);
- ✓ **milyen minőségű és térfogatú csomagoló eszközben van a hulladék** (kanna, hordó, doboz, zsák, kombinált csomagolás esetén mind a két vagy több csomagolóanyag minőségét és űrtartalmát meg kell adni);
- ✓ **hány darab csomagot** szeretnének elszállíttatni adott hulladékból;
- ✓ amennyiben tudják, a **veszélyes vegyi hulladék UN száma**, osztálya, csomagolási csoportja (nem kötelező!);
- ✓ **igényelt cseregyűjtő eszközök mennyisége, űrtartalma, anyaga;**
- ✓ **bejelentő neve és telefonos elérhetősége** (ha nem ez a személy adja át a hulladékot, akkor az átadó személy nevét és telefonszámát is értelemszerűen meg kell adni).

A **veszélyes hulladék bejelentő lapot (1. számú melléklet) minden hónap 15-ig lehet megküldeni** a Környezetvédelmi Osztály számára:

- faxon: 06-1-210-2825,
- vagy e-mailben: [kornyezetvedelem@semmelweis-univ.hu](mailto:kornyezetvedelem@semmelweis-univ.hu).

### 7.3. „SZ”-kísérőjegy

Az „SZ”-kísérőjegyek fontos dokumentumok, melyeket a hatósági, illetve a Környezetvédelmi Osztály által lefolytatott ellenőrzésekkor kérésre be kell mutatni.

Az „SZ”-kísérőjegyek 4 példányban készülnek egy-egy veszélyes hulladék elszállításakor, melyből két példányt (4. példány: „A termelő példánya”, 3. példány: „A kezelő visszaküldi a termelőnek”), kap a hulladék átadója: egyik igazolja, hogy a hulladék átadója (ez esetben a Semmelweis Egyetem adott intézete, klinikája) a szakcégnek továbbította a hulladékot ártalmatlanításra, a másik példányon pedig a szakcég igazolja a hulladék volt tulajdonosának (ez esetben a Semmelweis Egyetem adott intézetének, klinikájának), hogy a hulladékot ártalmatlanították a környezetvédelmi és egyéb jogszabályoknak megfelelően.

Az „SZ”- kísérőjegyek két példányát **egy helyen tárolva, 10 évig kell megőriznie** minden intézetnek.

Szerencsére az „SZ”-kísérőjegyek kitöltése nem igényel nagy háttér ismeretet, és a legtöbb esetben a szállító szakcég munkatársa előre kitöltött lapokkal érkezik, amit a hulladék átadójának nagyon pontosan ellenőriznie kell.

### **Mire kell ügyelni az „SZ”-kísérőjegy ellenőrzésekor?**

- 1) Pontos legyen kitöltve a **hulladéktermelő intézet és telephelyének** neve (Simmelweis Egyetem, klinika, intézet), statisztikai azonosító jele (15329808-8542-312-01), illetve a KÜJ (Környezetvédelmi Ügyfél Jele: 100384459) száma, címe, KTJ száma (intézetenként eltérő!), az ügyintéző (környezetvédelmi megbízott) neve, telefonszáma.
- 2) A **hulladékszállító és kezelő neve** (szakcég neve), telephelyének neve és az ahhoz tartozó címek, adatok (ezeket a szakcég előre beírja!) szerepeljenek a kísérőjegyben.
- 3) Ellenőrizni kell a **hulladék EWC kódját** („SZ”-kísérőjegyben ez „Hulladék azonosító száma” címszóval szerepel) és a **hulladék ADR szerinti helyes szállítási megnevezését**.
- 4) Szerepelnie kell rajta a **hulladék UN számának**.
- 5) Ellenőrizni kell, hogy ki vannak-e töltve az alábbi mezők (ne legyenek üresek!): „Megjelenési formája”, „A legfontosabb veszélyességi jellemzője”, „A hulladék összetétele”, „A hulladéokra jellemző R és S mondatok a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet alapján”, „A szállítás módja”, „Szállítás dátuma”, „Csomagolás módja”.
- 6) Szerepelnie kell az „SZ”-kísérőjegyben a **csomagok számának, a szállítandó és átvett hulladék mennyiségének, illetve a fuvarlevél számnak**.
- 7) **Dátumoznia, aláírnia és lepecsételnie** kell a kísérőjegyet az átadó intézet megbízottjának.



## 8. Fontos dátumok

**Január 10:** Az egyes szervezeti egységek hulladékgazdálkodási tevékenységéről szóló bevallás leadási határideje a területileg illetékes fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi feladatkörében eljáró járási (fővárosi kerületi) hivatala felé *(szervezeti egység környezetvédelmi megbízottja végzi).*

**Március 1:** Az egyes szervezeti egységek hulladékkal kapcsolatos adatszolgáltatásának leadási határideje az illetékes környezetvédelmi hatóság felé *(Környezetvédelmi Osztály végzi a szervezeti egységek környezetvédelmi megbízottjainak segítségével).*

**Március 31:** Az egyes szervezeti egységek légszennyezés mértéke éves bejelentésének leadási határideje az illetékes környezetvédelmi hatóság felé *(Környezetvédelmi Osztály végzi a szervezeti egységek környezetvédelmi megbízottjainak segítségével).*



## 9. Elérhetőségek

### **Környezetvédelmi Osztály**

(Semmelweis Egyetem Biztonságtechnikai Igazgatóság)

Cím: 1083 Budapest, Illés utca 15.

Tel.: +36-1-459-1500/ 60607, 60581, 60600

Mobil: +36-20-666-3410, +36-20-825-9951

Fax.:+36-1-210-2825

E-mail: [simon.matyas@semmelweis-univ.hu](mailto:simon.matyas@semmelweis-univ.hu),

[nemeth.gabriella@semmelweis-univ.hu](mailto:nemeth.gabriella@semmelweis-univ.hu),

[kornyezetvedelem@semmelweis-univ.hu](mailto:kornyezetvedelem@semmelweis-univ.hu).

### **ADR tanácsadó**

Bagó Endre

Mobil: +36-30-951-3865

E-mail: [adr@adrtaacsadas.hu](mailto:adr@adrtaacsadas.hu)

### **Veszélyes áru baleset esetén értesíteni kell:**

1) Katasztrófavédelmi hatóságot (Telefonszám: 112)

2) Mentőket (Telefonszám: 104).

3) Szervezeti egység vezetőjét.

4) Biztonságtechnikai Igazgatóság Környezetvédelmi Osztályát, illetve az Egyetem ADR tanácsadóját (Bagó Endre, telefonszám: +36-30-951-3865)

5) Munkaidőn kívül a Biztonságtechnikai Igazgatóság készenléti szolgálatát (telefonszám: +36-20-663-2000).

## **Szakcégek:**

- *Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok szállítását végzi:*  
**Septox Kft.**  
Cím: 1151 Budapest, Szántófield út 2/A.  
Tel.: +36-1-252-0653  
Fax.: +36-1-467-0241  
E-mail: septox@septox.hu
- *Vegyifizikai tulajdonságai miatt veszélyes hulladékok szállítását végzi:*  
**Palota Környezetvédelmi Kft**  
Cím: 1151 Budapest, Szántófield út 4/A.  
Tel.: +36-1-308-1350  
Fax.: +36-1-306-9877  
E-mail: palotakv@t-online.hu
- *Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladékok gyűjtésére szolgáló eszközök beszállítását végzi:*  
**Biolab Diagnosztikai Laboratórium Zrt.**  
Cím: 1141 Budapest, Öv utca 43.  
Tel.: +36-1-221-9614  
Fax.: +36-1-364-2006  
E-mail: biolab@biolab.hu
- *Használt elemek szállítását és gyűjtőeszközök kihelyezését végzi:*  
**FoReGo Magyarország Kft.**  
Cím: 2092 Budakeszi, Kagyló utca 1.  
Tel.: +36-23-457-151  
Fax.: +36-23-454-879  
E-mail: info@forego.hu
- *Használt fénycsövek szállítását és gyűjtőeszközök kihelyezését végzi:*  
**Avarem Kft.**  
Cím: 2040 Budaörs, Gyár utca 2.  
Tel.: +36-30-222-2229  
Fax.: +36-23-344-918  
E-mail: info@avarem.eu

## Mellékletek

## 1. melléklet: Veszélyes vegyi hulladék bejelentő lap

### Semmelweis Egyetem

Biztonságtechnikai Igazgatóság

Környezetvédelmi Osztály

1083 Budapest, Illés utca 15.

Tel.: 313-7961, Fax:210-2825

E-mail: kornyeztvedelem@semmelweis-univ.hu

A bejelentés időpontja:.....

Havi körfuvar  Eseti megrendelés

### VESZÉLYES HULLADÉK BEJELENTÉSE

Bejelentő szervezeti egység neve: .....

címe: .....

Megnevezés* (gyűjtött vegyszer hulladékok pontos megnevezése)	EWC kód	Mennyiség* (liter/kg)	Fizikai megjelenés* (folyadék/szilárd/ gáz)	Csomagolás* (5,20,25,30,60 l-es kanna/ hordó/üveg, kartondoboz, zsák)	Csomag száma* (db)	UN szám	ADR osztály	Csomagolási csoport	Igényelt csere göngyöleg* (db x liter)

**Megjegyzés:** \*-gal megjelölt oszlopoknál az adatok megadása **KÖTELEZŐ**

A bejelentő neve: .....

Az átadásáért felelős személy neve: .....

telefonszáma: .....

telefonszáma: .....

aláírása: .....

**MINDEN HÓNAP 15-IG KÉRJÜK A BEJELENTÉST MEGKÜLDENI!**

## 2. melléklet: Vegyi veszélyes hulladékok EWC kódjai

EWC kód	Megnevezés
07 01 03	Halogéntartalmú szerves oldószerek
09 01 01	Előhívó
09 01 04	Fixáló
18 01 06	Vegyes laborvegyszer
	Perfúziós oldat
	DI-felületkezelő
	Etídium-bromidos gélek
	Pufferek
15 01 10	Festék (szövetteni)
	Veszélyes csomagolási hulladékok (kannák, ballonok)
07 01 04	Veszélyes csomagolási hulladékok (üvegek)
	Halogénmentes szerves oldószerek
	Paraffin
07 05 13	Formalin
07 05 13	Gyógyszer hulladék
15 02 02	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok
13 02 05	Motorolaj
06 01 06	Egyéb savak
06 02 04	Nátrum- és kálium-hidroxid
16 05 06	Azonosítatlan vegyszer
06 01 02	Sósav
20 01 26	Olaj és zsír
08 01 11	Festék, lakk hulladék
06 02 05	Egyéb lúgok
16 03 05	Veszélyes anyagokat tartalmazó szerves hulladékok (Fenollal, trizollal szennyezett műa. eszközök)
06 01 01	Kénsav és kénessav
17 06 03	Veszélyes anyagokból álló szigetelőanyag

<b>EWC kód</b>	<b>Megnevezés</b>
<b>08 03 17</b>	Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált festékkazetta, toner
<b>20 01 21</b>	Fénycső, egyéb higanytartalmú hulladék
<b>06 01 05</b>	Salétromsav
<b>06 03 13</b>	Krómkénsav
<b>14 06 03</b>	Egyéb oldószerek
<b>16 01 07</b>	Olajszűrők
<b>06 04 04</b>	Higanytartalmú hulladék
<b>16 02 13</b>	Veszélyes anyagokat tartalmazó használatból kivont berendezések
<b>06 01 04</b>	Foszforsav
<b>08 04 09</b>	Szerves oldószereket tartalmazó ragasztók
<b>07 05 10</b>	Felítató anyagok, abszorbensek
<b>06 02 03</b>	Ammónium-hidroxid
<b>18 01 08</b>	Citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek
<b>20 01 19</b>	Növényvédő szerek
<b>16 06 01</b>	Ólomakkumulátor
<b>20 01 33</b>	Egyéb/vegyes (kikapacitású) galván áramforrások (száraz elem gombakku, kikap. Lúgos akku, Ni/Cd elem)



### 3. melléklet: Szögletes badella használati útmutatója



#### Új badella használata



Ki kell tölteni a címkét és fel kell bárcázni használatbavétel előtt!



A badella nyitható-zárható dobozzá válik, ha a tetőn található fülecskék be vannak akasztva a badella hátsó peremébe!



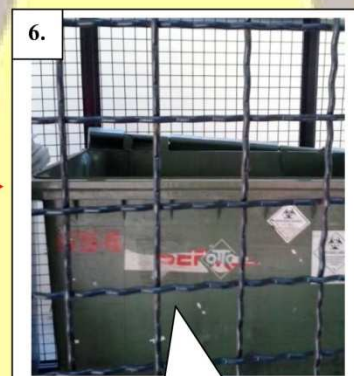
A ragasztócsík az ideiglenes és végleges zárást is elősegíti!



A badella akkor zár, ha két kattantást hallat!



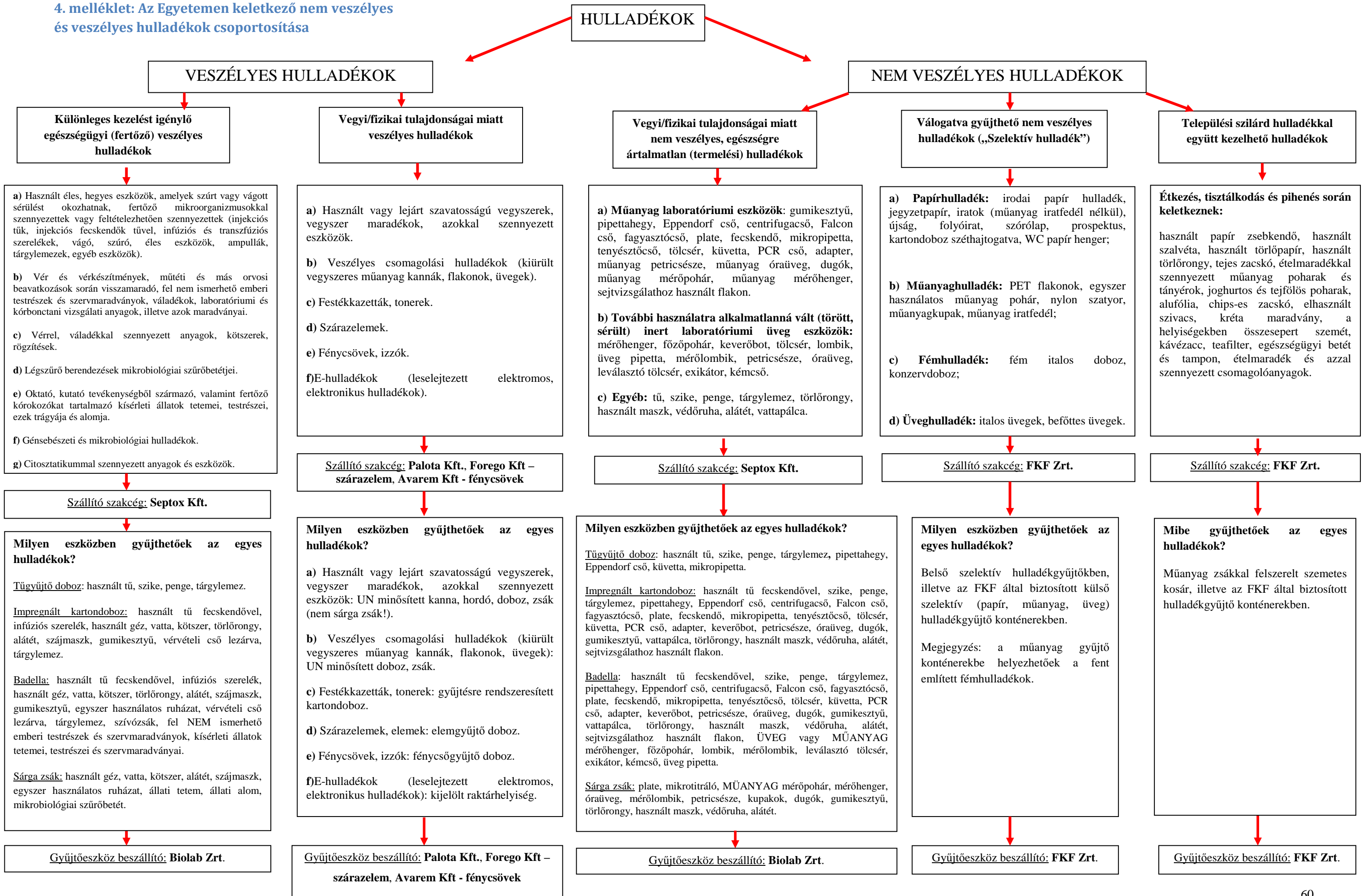
A badellát az oldalán elhelyezett fogantyúk megfogásával lehet mozgatni!



Használat után a lezárt badellát a külső, fertőző veszélyes hulladék gyűjtésére kijelölt, idegenektől elzárt konténerben kell elhelyezni!

Készítette: SE Biztonságtechnikai Igazgatóság, Környezetvédelmi Osztály

**4. melléklet: Az Egyetemen keletkező nem veszélyes és veszélyes hulladékok csoportosítása**



## Tárgymutató

### A

Adapter **46, 60**

ADR **3, 4, 5, 12, 13, 16, 19, 22, 31, 36, 37, 38, 40, 42, 44, 45, 47, 49, 50, 53, 56**

ADR oktatás **47**

Alátét **60**

Alom **7, 8, 60**

Ampullák **7, 60**

Avarem Kft **54, 60**

### B

Badella **12, 15, 18, 20, 21, 22, 27, 59, 60**

Bárca **12, 27, 39, 44**

Biolab Zrt **54, 60**

Biztonsági adatlap **33, 44**

### C

Centrifugacső **46, 60**

Citosztatikum **7, 8, 10, 60**

### E

E-hulladék **60**

Elektromos hulladék **60**

Elektronikus hulladék **60**

Elem **8, 35, 60**

Eppendorf cső **46, 60**

EWC kód **10, 31, 33, 34, 35, 36, 39, 50, 56, 57, 58**

Exikátor **46, 60**

### F

Fagyasztócső **46, 60**

Falcon cső **46, 60**

Fecskendő **7, 12, 13, 46, 60**

Feliratozás **9, 16, 36, 37**

Fémhulladék **60**

Fénycső **8, 35, 54, 58,60**

Festékkazetta **8, 35, 58, 60**

FKF Zrt **60**

Flakon **8, 31, 33, 38, 39, 46,60**

Forego Kft **54, 60**

Főzőpohár **46, 60**

### G

Génebészeti hulladék **7, 19, 60**

Géz **16, 60**

Gumikesztyű **16, 19, 24, 46, 60**

### I

Impregnált kartondoboz **9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27,60**

Infúziós szerelék **7, 10, 16, 19, 60**

Injekciós tű **7, 14, 60**

Izzó **60**

### K

Kanna **6, 8, 30, 31, 33, 37, 38, 39, 43, 49, 56, 57, 60**

Kémcső **46, 60**

Keverőbot **46, 60**

Kísérleti állat **7, 8, 19, 60**

Kombinált csomagolás **30, 31, 36, 38, 39, 43, 44, 45, 49**

Konténer **9,13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 26,27, 28, 29, 30, 48, 60**

Kötszer **7, 19, 24, 60**

Különleges kezelést igénylő egészségügyi (fertőző) veszélyes hulladék **6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 45, 46, 47, 48, 54, 60**

Küvetta **46, 60**

## **L**

Leválasztó tölcser **46, 60**

Lombik **46, 60**

## **M**

Mérőhenger **46, 60**

Mérőlombik **46, 60**

Mérőpohár **46, 60**

Mikrobiológiai hulladék **7, 19, 60**

Mikropipetta **46, 60**

Műanyag hulladék **60**

## **N**

Nem veszélyes hulladék **46, 60**

## **Ó, Ö**

Óraüveg **46, 60**

Önálló csomagolás **31, 42**

## **P**

Palota Környezetvédelmi Kft **54, 60**

Papírhulladék **60**

PCR cső **46, 60**

Penge **46, 60**

Petriccsésze **46, 60**

Pipetta **46, 60**

Pipettahegy **46, 60**

Plate **46, 60**

## **R**

Rögzítés **7, 60**

## **S**

Sárga zsák **6, 13, 15, 18, 22, 23, 24, 25, 27, 45, 60**

Septox Kft **54, 60**

## **Sz**

Szájmaszk **60**

Szárzelem **8, 35, 60**

Szelektív hulladék **60**

Szervmaradvány **4, 7, 8, 19, 60**

Szike **46, 60**

Szívózsák **19, 60**

Sz-kísérőjegy **10, 48, 49, 50, 51**

Szűrőbetét **7, 33, 34, 45, 60**

## **T**

Tárgylemez **7, 13, 19, 46, 60**

Települési szilárd hulladék **6, 8, 14, 18, 21, 22, 25, 26, 29, 46, 60**

Tenyésztőcső **46, 60**

Termelési hulladék **5, 34, 46,60**

Testrész **4, 7, 8, 19, 60**

Tetem **7, 8, 19, 60**

Textília **46, 47**

Toner **8, 35, 58, 60**

Tölcsér **46, 60**

Törlőrongy **46, 60**

Transzfúziós szerelék **7, 60**

Tűgyűjtő **9, 12, 13, 14, 15, 19, 24, 60**

## **U, Ü**

UN minősített **6, 9, 31, 33, 34, 35, 37, 42, 43, 44,60**

UN szám **13, 16, 19, 22, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 43, 49, 50, 56**

Üveghulladék **60**

## **V**

Vatta **60**

Vattapálca **46, 60**

Védőruha **46, 60**

Vegyveszélyes hulladék **6, 7, 8, 14, 18, 21, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 48, 54, 57**

Vegyszer **8, 31, 32, 33, 34, 36, 43, 44, 49, 56, 57,60**

Vér **7, 19, 60**

Vérkészítmény **7,60**

Vérvételi cső **16, 19, 60**

Veszélyes áru baleset **53**

Veszélyes csomagolási hulladék **8, 33, 36, 57, 60**

Veszélyes hulladék **4, 5, 6, 60**