



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. I. negyedév**

Megbízó:

MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. I. negyedév**

Munkaszám: GS-265/2020

Készítette:



Székely Sándor
Okl. környezetmérnök

Jóváhagyta:



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2020. március



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 település hulladékának 13 frakcióra bontását végeztünk el.

1. Szegi, Bodrogkiszfalud, Bodrogkeresztúr; *(Községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)*
2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegyek |

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Szegi, Bodrogkisfalud, Bodrogkeresztúr
 Mintavétel ideje: 2020.03.09
 Mérlegjegye sorszáma: 60950
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/I.

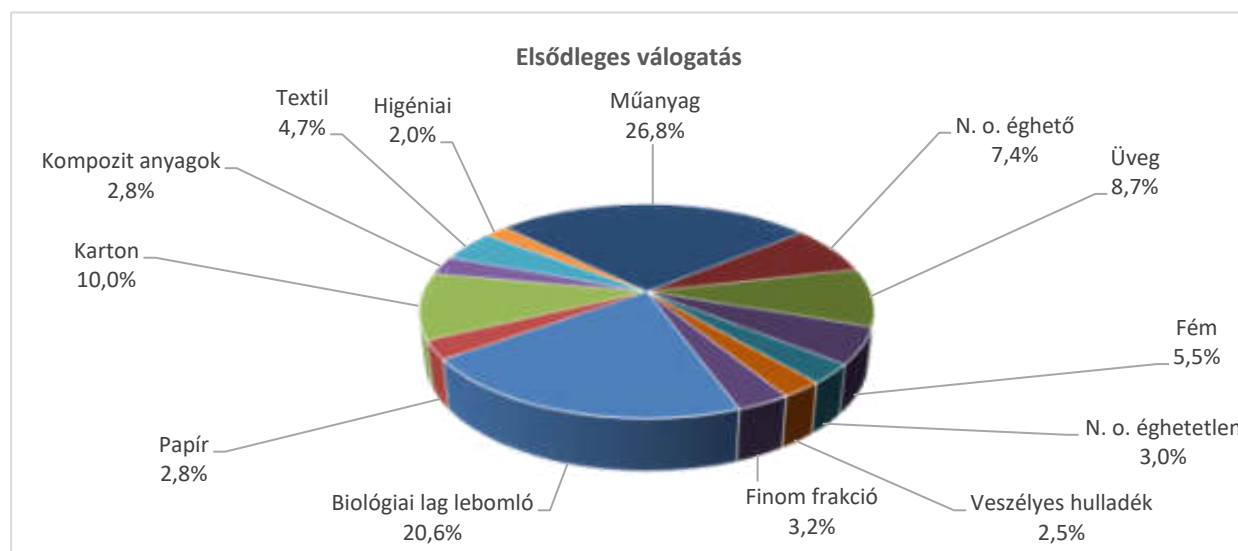
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet
---	--

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 502,36 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	46,50	20,6
2	Papír	6,39	2,8
3	Karton	22,49	10,0
4	Kompozit anyagok	6,39	2,8
5	Textil	10,57	4,7
6	Higiéniai	4,44	2,0
7	Műanyag	60,49	26,8
8	N. o. éghető	16,69	7,4
9	Üveg	19,73	8,7
10	Fém	12,46	5,5
11	N. o. éghetetlen	6,72	3,0
12	Veszélyes hulladék	5,74	2,5
13	Finom frakció	7,26	3,2

A felső szitán ($D > 100$) fentmaradt hulladék tömege: 218,63 kg



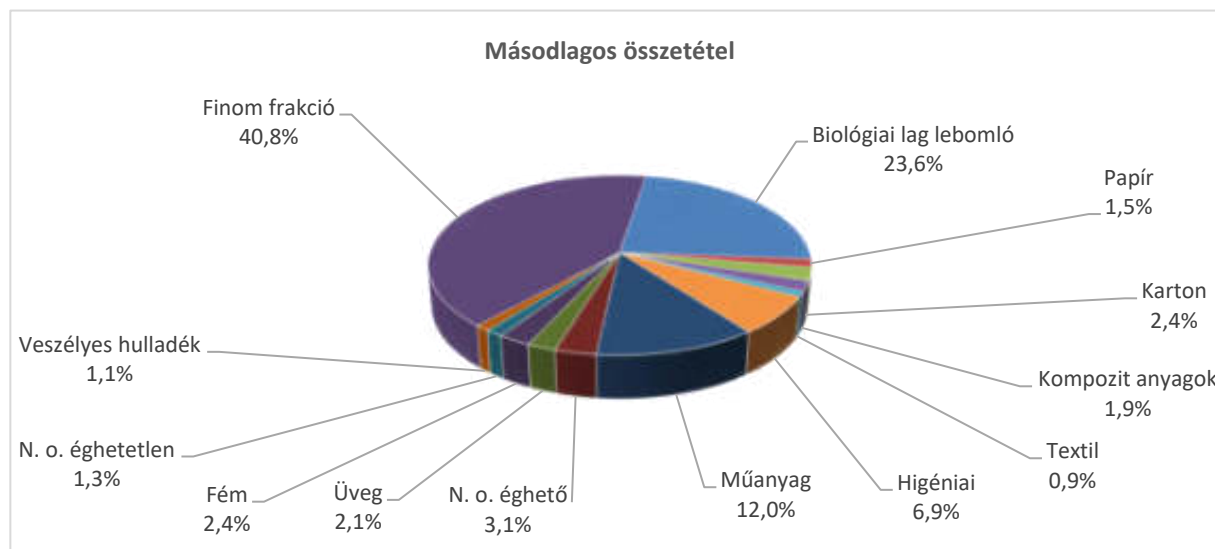
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: i, Bodrogkísfalud, Bodrogkeresztúr
 Mintavétel ideje: 2020.03.09
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/I.

Másodlagos válogatás

A középűő szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	276,47	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,96	kg
Mintakisebbítési arány:	6,75	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	9,67	23,6
2	Papír	0,60	1,5
3	Karton	0,98	2,4
4	Kompozit anyagok	0,76	1,9
5	Textil	0,38	0,9
6	Higéniai	2,84	6,9
7	Műanyag	4,92	12,0
8	N. o. éghető	1,26	3,1
9	Üveg	0,87	2,1
10	Fém	0,98	2,4
11	N. o. éghetetlen	0,55	1,3
12	Veszélyes hulladék	0,44	1,1
13	Finom frakció	16,71	40,8



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

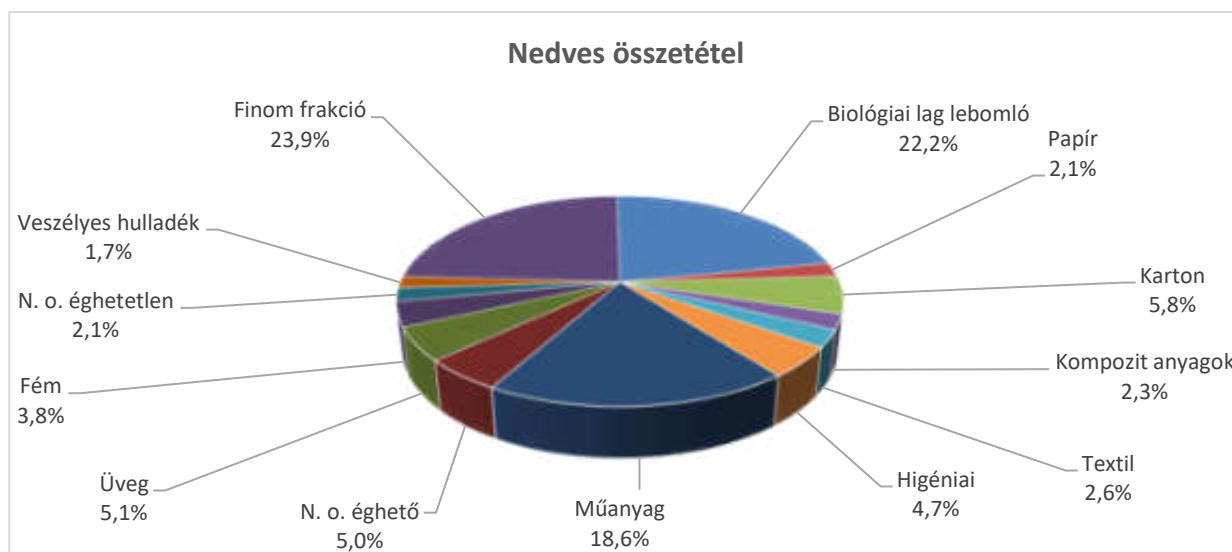
Minta származási helye: i, Bodrogkislalud, Bodrogkeresztúr
 Mintavétel ideje: 2020.03.09
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/I.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	23600	kg
Nyersminta (nettó) tömege	10140	kg
Átlagminta tömege:	502,36	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	111,74	22,2
2	Papír	10,45	2,1
3	Karton	29,13	5,8
4	Kompozit anyagok	11,56	2,3
5	Textil	13,15	2,6
6	Higéniai	23,61	4,7
7	Műanyag	93,67	18,6
8	N. o. éghető	25,17	5,0
9	Üveg	25,62	5,1
10	Fém	19,10	3,8
11	N. o. éghetetlen	10,41	2,1
12	Veszélyes hulladék	8,69	1,7
13	Finom frakció	120,06	23,9

Nedves átlagminta összesen: 502,36 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.03.09
 Mérlegjegy sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/I.

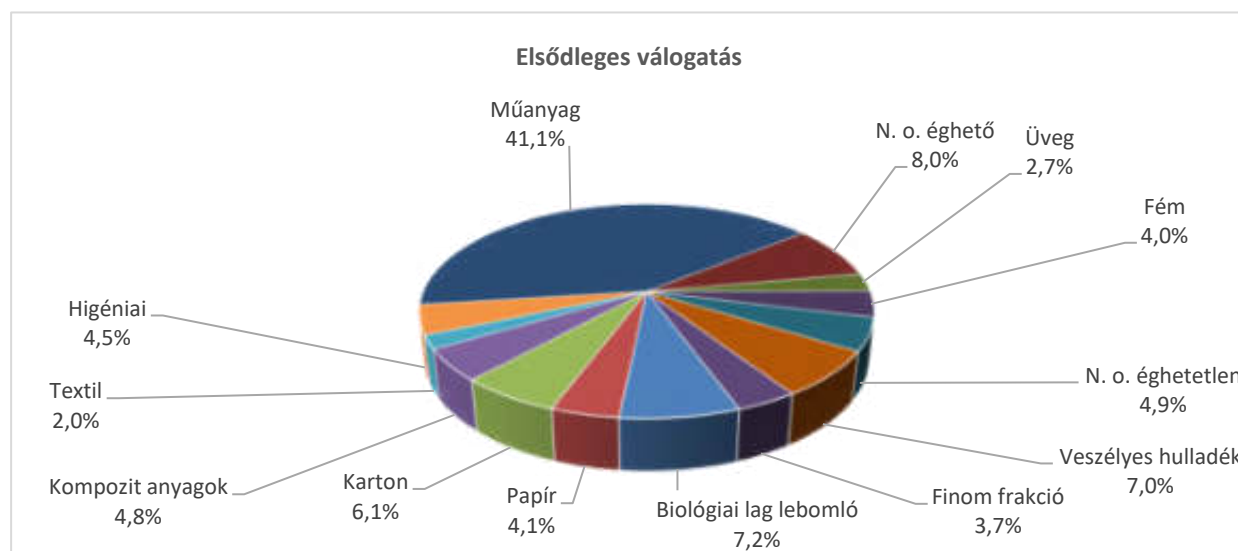
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	„nehéz-klórozott” frakció
---	---------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 500,46 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	7,42	7,2
2	Papír	4,26	4,1
3	Karton	6,28	6,1
4	Kompozit anyagok	4,98	4,8
5	Textil	2,10	2,0
6	Higiéniai	4,62	4,5
7	Műanyag	42,64	41,1
8	N. o. éghető	8,32	8,0
9	Üveg	2,80	2,7
10	Fém	4,10	4,0
11	N. o. éghetetlen	5,08	4,9
12	Veszélyes hulladék	7,24	7,0
13	Finom frakció	3,84	3,7

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 99,84 kg



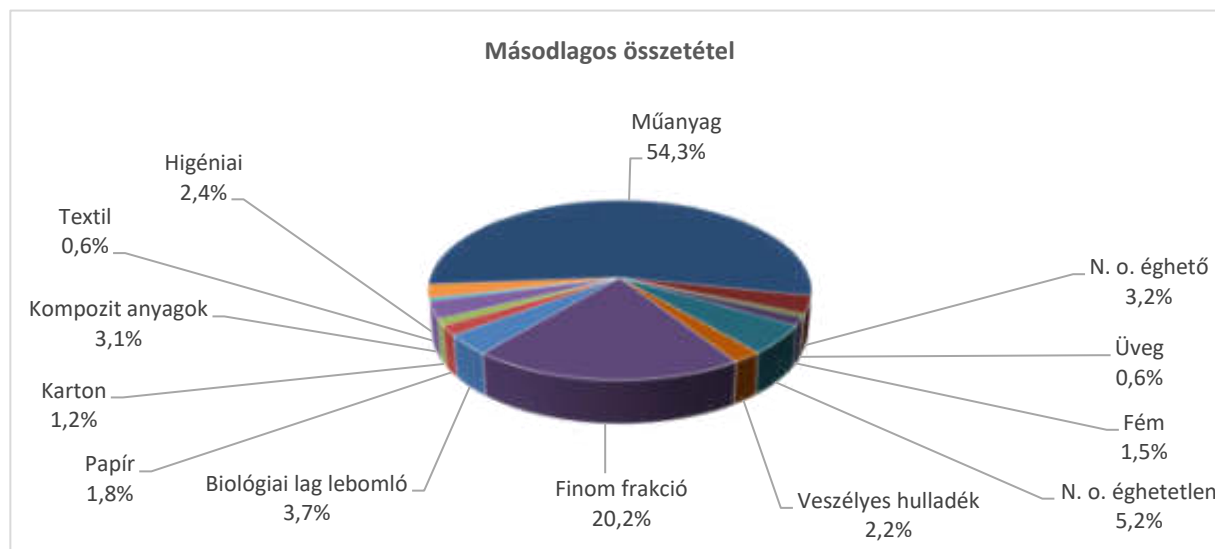
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.03.09
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/I.

Másodlagos válogatás

A középűő szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	396,78	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,82	kg
Mintakisebbítési arány:	9,72	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	1,50	3,7
2	Papír	0,72	1,8
3	Karton	0,48	1,2
4	Kompozit anyagok	1,26	3,1
5	Textil	0,24	0,6
6	Higéniai	0,98	2,4
7	Műanyag	22,18	54,3
8	N. o. éghető	1,30	3,2
9	Üveg	0,26	0,6
10	Fém	0,62	1,5
11	N. o. éghetetlen	2,14	5,2
12	Veszélyes hulladék	0,90	2,2
13	Finom frakció	8,24	20,2



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

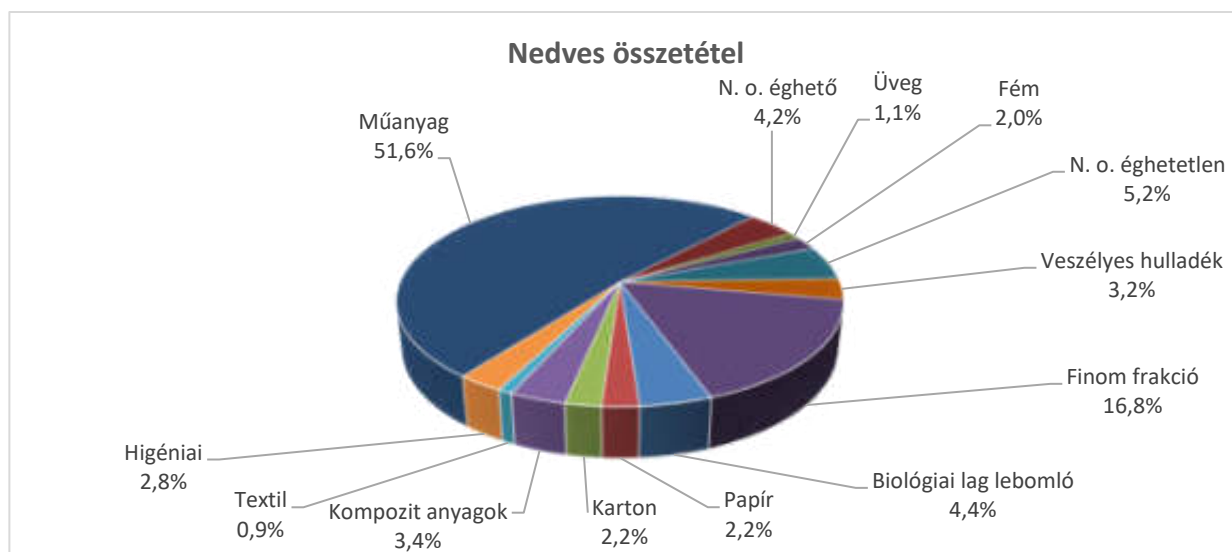
Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.03.09
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/I.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	500,46	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	22,00	4,4
2	Papír	11,26	2,2
3	Karton	10,95	2,2
4	Kompozit anyagok	17,23	3,4
5	Textil	4,43	0,9
6	Higiéniai	14,15	2,8
7	Műanyag	258,23	51,6
8	N. o. éghető	20,96	4,2
9	Üveg	5,33	1,1
10	Fém	10,13	2,0
11	N. o. éghetetlen	25,88	5,2
12	Veszélyes hulladék	15,99	3,2
13	Finom frakció	83,93	16,8

Nedves átlagminta összesen: 500,46 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegyek |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



Azonosító: M-7.03-MVI-TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MI-TSZH-2020.03.09 / 1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak. Kevert települési szilárd hulladék.		
A mintavételre kerülő rész/hulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Származási hely: MBH Csarnok	Rendszám:	-
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:
Mintakód:	MT-BK-HA 1 -2020/I .		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020. 03 . 09 .	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input checked="" type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1x 502,36		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	502,36	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:15
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input checked="" type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 03 . 09 .
Aláírás:			

Hatályos: 2020. január 6. -től

Azonosító: M-7.03-MVI-TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MI-TSZH-2020.03.09 / 2.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH - ból kikerülő nehéz klórozott frakció.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak. MBH - ból kikerülő nehéz klórozott frakció.		
A mintavételre kerülő rész/hulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Származási hely: MBH Csarnok	Rendszám:	-
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:
Mintakód:	MT-BK-HA 2 -2020/I .		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020. 03 . 09 .	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input checked="" type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1x 500,46		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	500,46	Mintavétel ideje [óra:perc]:	13:00
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input checked="" type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 03 . 09 .
Aláírás:			

Hatályos: 2020. január 6. -től

2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.03.09 / 1.		

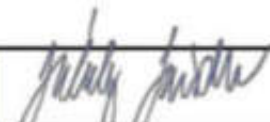
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-210-MJ-TSZH-2020.03.09 / 1.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Települési szilárd hulladék mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020. 03. 09.	Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlen szerű.					
Pontminták tervezett száma [db]:	1	Átlagminták képzésének módja, helye:	-			
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	RPN-215	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	23,600	-	-	-	-
	hulladék származása:	Szegi, B. Ki.	-	-	-	-
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:	-	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-	-	-	-
	hulladék származása:	-	-	-	-	-
Csomagolás és tárolási mód:	N.r.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégzendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszk, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					


Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.03.09./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		502,36	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	46,50	9,67	
2. Papír:	6,39	0,60	
3. Karton:	22,49	0,98	
4. Kompozit anyagok:	6,39	0,76	
5. Textilák:	10,57	0,38	
6. Higiéniai hulladék:	4,44	2,84	
7. Műanyagok:	60,49	4,92	
8. N.o. éghető anyag:	16,69	1,26	
9. Üveg:	19,73	0,87	
10. Fém:	12,46	0,98	
11. N.o. éghetetlen anyag:	6,72	0,55	
12. Veszélyes hulladék:	5,74	0,44	
13. Finom:	7,26	16,71	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:		<input type="checkbox"/> A vizsgálat során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatot kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Székely Attila, Székely Sándor)	
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 03. 09.
		Aláírás:	


Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.03.09./2.		

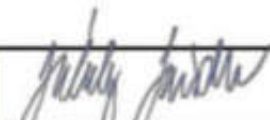
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-210-MJ-TSZH-2020.03.09./2.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Települési szilárd hulladék mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020. 03. 09.	Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	-					
Pontminták tervezett száma [db]:	1	Átlagminták képzésének módja, helye:	-			
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-	-	-	-
	hulladék származása:	MBH Csarnok	-	-	-	-
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:	-	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-	-	-	-
	hulladék származása:	-	-	-	-	-
Csomagolás és tárolási mód:	N.r.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrő biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszk, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.03.09./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		500,46	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiaiilag lebomló hulladék:	7,42	1,50	
2. Papír:	4,26	0,72	
3. Karton:	6,28	0,48	
4. Kompozit anyagok:	4,98	1,26	
5. Textilák:	2,10	0,24	
6. Higiéniai hulladék:	4,62	0,98	
7. Műanyagok:	42,64	22,18	
8. N.o. éghető anyag:	8,32	1,30	
9. Üveg:	2,80	0,26	
10. Fém:	4,10	0,62	
11. N.o. éghetetlen anyag:	5,08	2,14	
12. Veszélyes hulladék:	7,24	0,90	
13. Finom:	3,84	8,24	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:		<input type="checkbox"/> A vizsgálat során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatot kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Székely Attila, Székely Sándor)	
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 03. 09.
		Aláírás:	

Hatályos: 2020. január 6.-tól

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



SZALLITÓLEVÉL - MÉRLEGELÉSI JEGY
 (Irány:BE-Raktár:BM-Artalmatlanítás deponálással)
 (KEZELÉSI KOD:D5-Lerakás műszaki védelemmel)

Zempléni ZHK Nonprofit Kft.

Mérlegjegy sorszám: 0000060950

Telephely:3916 Bodrogkeresztúr 0172/37 hrsz

Be/Kilépés napja: 2020.03.09

Adószám :24786317-2-05

=====

Megrendelő	neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
Megrendelő	címe	: 3916 Bodrogkeresztúr, Hrsz. 0172/37
Fizetési mód		: 2-Atutalás

Fuvarozó cég	neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
	címe	: 3916 Bodrogkeresztúr, Hrsz. 0172/37
Járművezető	neve	: Varga Zoltán
Jármű rendszáma		: RRN-215
Szállítási cím		: Szegi-B.kisfalud-B.keresztúr ()

Ssz	ÜRES m.idő	TELE m.idő	EWC kód	Megnevezés
K/A	ÜRES tömeg	TELE tömeg	Egység	NETTO TÖMEG Levonás Kompenzáció Számlázandó

1	06:03	12:11	E200301	Kommunális hulladék átvétel
A	13.460	23.600	Tonna	10. 140 0.000 0.000 10.140

=====

Szállított menny.	összesen :	10. 140	Számlázandó :	10.140
-------------------	------------	---------	---------------	--------

 kiállító
 A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Kézi ill. Automatikus adatot jelent !

 gépjárművezető



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. II. negyedév**

Megbízó:

MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. II. negyedév**

Munkaszám: GS-265/2020

Készítette:


.....
Székely Sándor
Okl. környezetmérnök

Jóváhagyta:


.....
Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2020. július



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra bontását végeztünk el.

1. Települési szilárd hulladék (Községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)
2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: -
 Mintavétel ideje: 2020.06.22
 Mérlegjegy sorszáma: 60950
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/II.

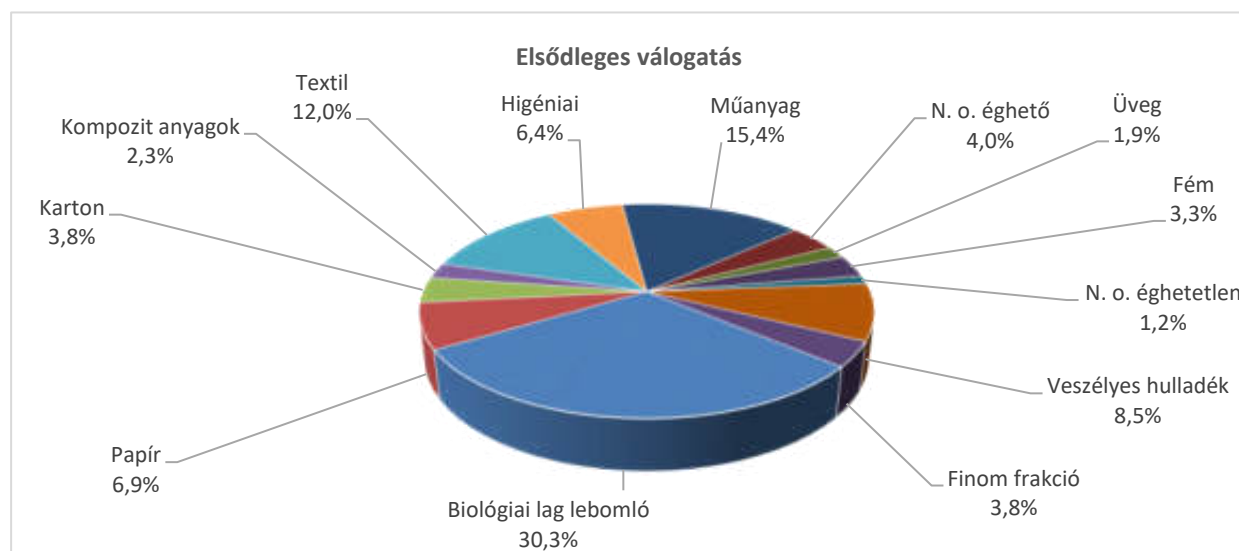
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet
---	--

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 501,96 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	76,00	30,3
2	Papír	17,24	6,9
3	Karton	9,64	3,8
4	Kompozit anyagok	5,83	2,3
5	Textil	30,09	12,0
6	Higiéniai	16,06	6,4
7	Műanyag	38,63	15,4
8	N. o. éghető	10,06	4,0
9	Üveg	4,65	1,9
10	Fém	8,28	3,3
11	N. o. éghetetlen	3,13	1,2
12	Veszélyes hulladék	21,30	8,5
13	Finom frakció	9,55	3,8

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 240,92 kg



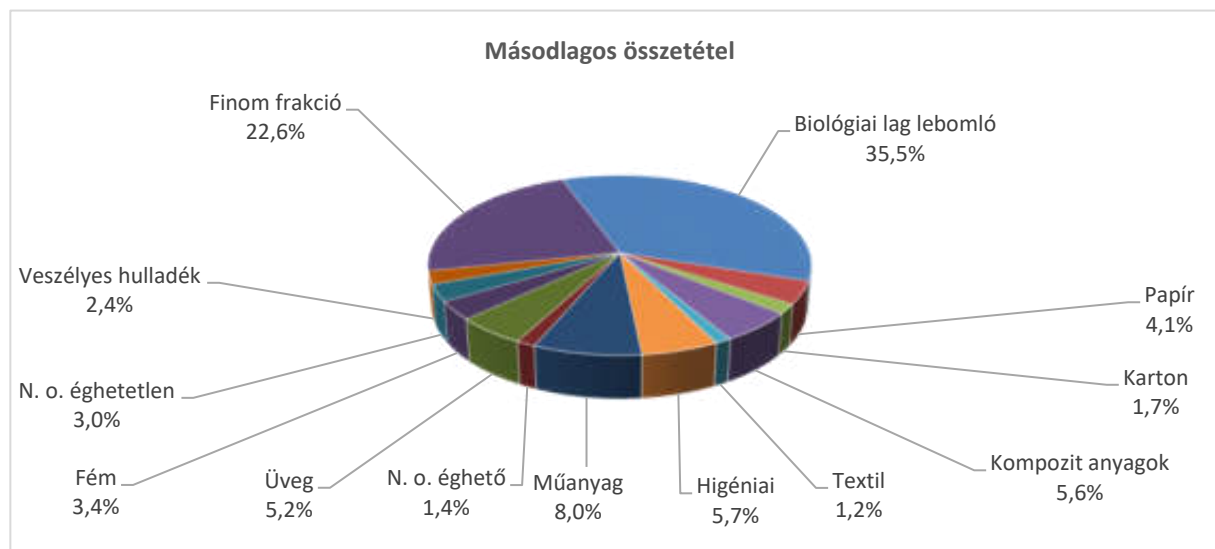
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: -
 Mintavétel ideje: 2020.06.22
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/II.

Másodlagos válogatás

A középűő szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	251,49	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,20	kg
Mintakisebbítési arány:	6,26	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	14,29	35,5
2	Papír	1,66	4,1
3	Karton	0,70	1,7
4	Kompozit anyagok	2,26	5,6
5	Textil	0,48	1,2
6	Higéniai	2,31	5,7
7	Műanyag	3,22	8,0
8	N. o. éghető	0,57	1,4
9	Üveg	2,09	5,2
10	Fém	1,35	3,4
11	N. o. éghetetlen	1,22	3,0
12	Veszélyes hulladék	0,96	2,4
13	Finom frakció	9,10	22,6



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

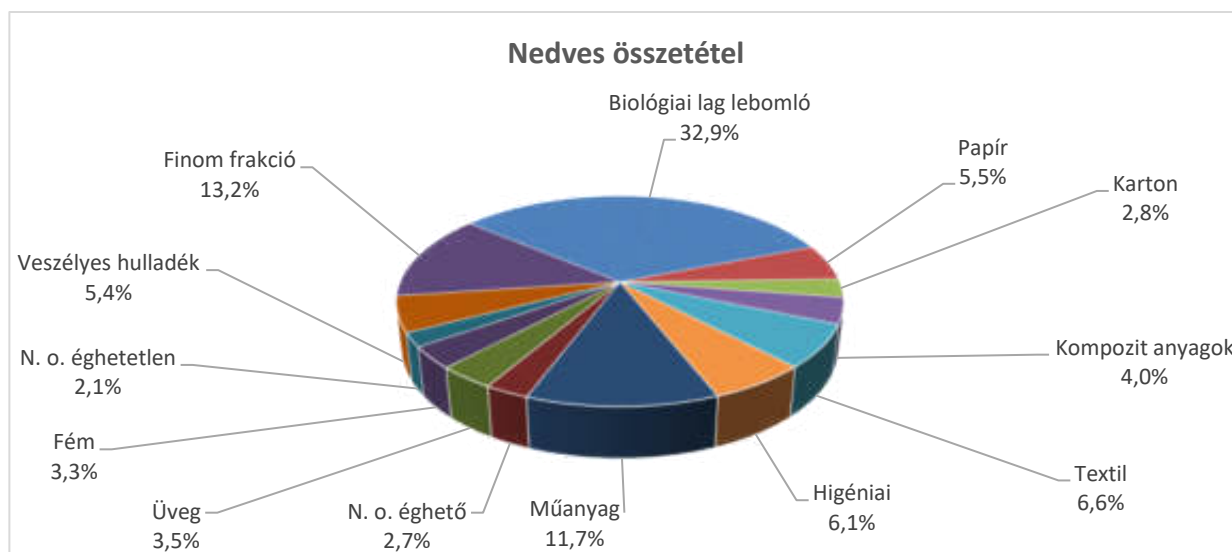
Minta származási helye: -
 Mintavétel ideje: 2020.06.22
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/II.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	501,96	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	165,36	32,9
2	Papír	27,60	5,5
3	Karton	14,00	2,8
4	Kompozit anyagok	20,00	4,0
5	Textil	33,09	6,6
6	Higéniai	30,50	6,1
7	Műanyag	58,79	11,7
8	N. o. éghető	13,60	2,7
9	Üveg	17,73	3,5
10	Fém	16,73	3,3
11	N. o. éghetetlen	10,76	2,1
12	Veszélyes hulladék	27,30	5,4
13	Finom frakció	66,50	13,2

Nedves átlagminta összesen: 501,96 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.06.22
 Mérlegjegye sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/II.

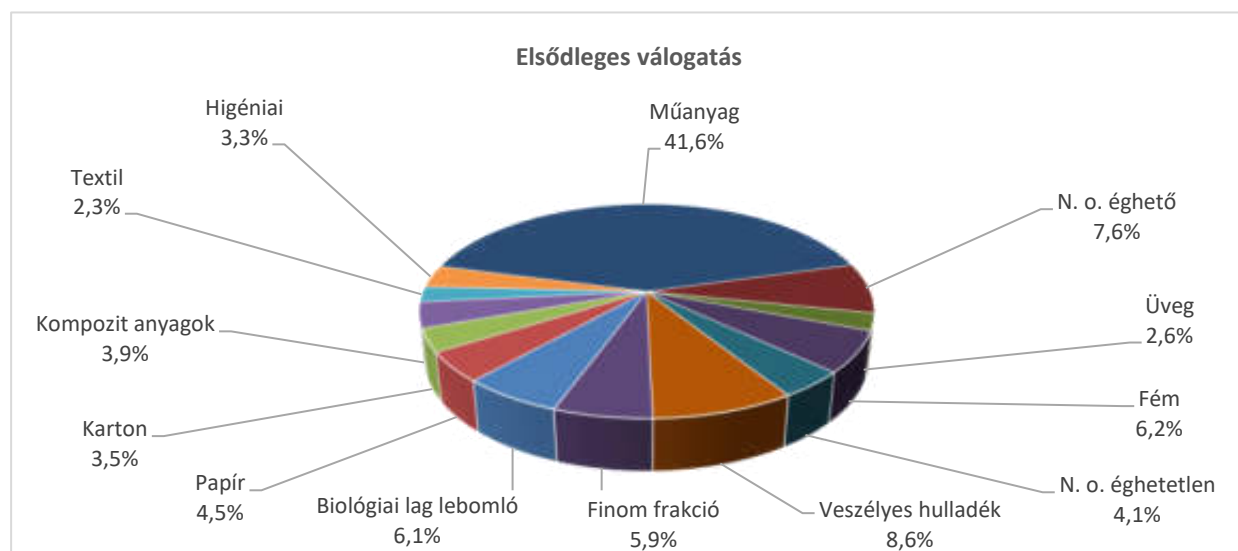
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	„nehéz-klórozott” frakció
---	---------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 502,18 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	5,56	6,1
2	Papír	4,12	4,5
3	Karton	3,18	3,5
4	Kompozit anyagok	3,54	3,9
5	Textil	2,12	2,3
6	Higiéniai	3,06	3,3
7	Műanyag	38,14	41,6
8	N. o. éghető	6,94	7,6
9	Üveg	2,34	2,6
10	Fém	5,68	6,2
11	N. o. éghetetlen	3,76	4,1
12	Veszélyes hulladék	7,88	8,6
13	Finom frakció	5,42	5,9

A felső szitán ($D > 100$) fentmaradt hulladék tömege: 86,32 kg



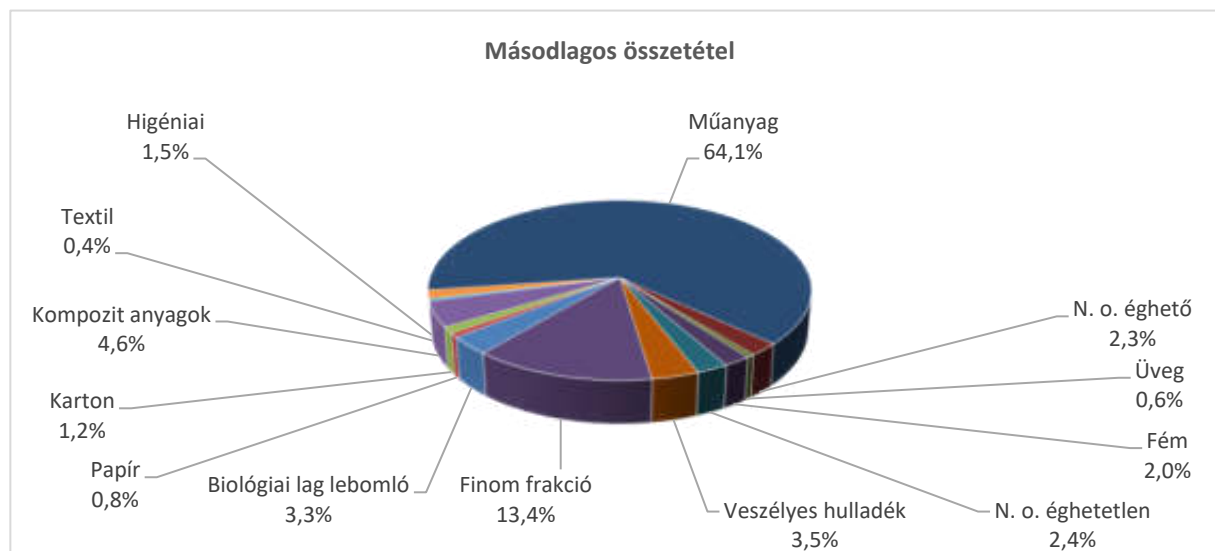
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.06.22
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/II.

Másodlagos válogatás

A középítő szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	410,44	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	41,64	kg
Mintakisebbitési arány:	9,86	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	1,36	3,3
2	Papír	0,32	0,8
3	Karton	0,48	1,2
4	Kompozit anyagok	1,90	4,6
5	Textil	0,18	0,4
6	Higéniai	0,64	1,5
7	Műanyag	26,68	64,1
8	N. o. éghető	0,96	2,3
9	Üveg	0,24	0,6
10	Fém	0,84	2,0
11	N. o. éghetetlen	0,98	2,4
12	Veszélyes hulladék	1,46	3,5
13	Finom frakció	5,60	13,4



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

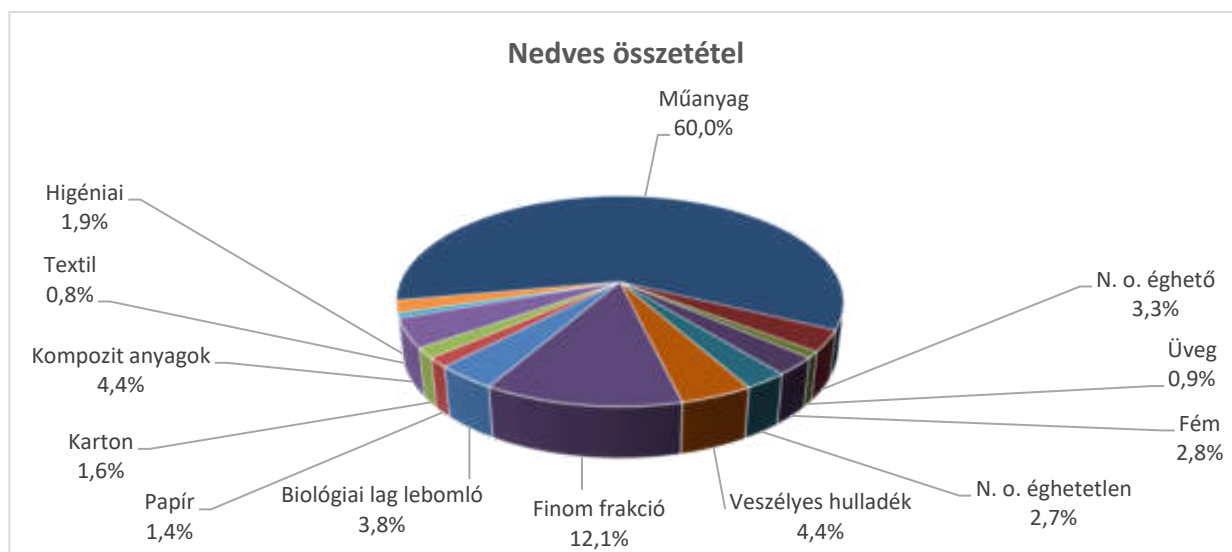
Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.06.22
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/II.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	502,18	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	18,97	3,8
2	Papír	7,27	1,4
3	Karton	7,91	1,6
4	Kompozit anyagok	22,27	4,4
5	Textil	3,89	0,8
6	Higiéniai	9,37	1,9
7	Műanyag	301,12	60,0
8	N. o. éghető	16,40	3,3
9	Üveg	4,71	0,9
10	Fém	13,96	2,8
11	N. o. éghetetlen	13,42	2,7
12	Veszélyes hulladék	22,27	4,4
13	Finom frakció	60,62	12,1

Nedves átlagminta összesen: 502,18 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |

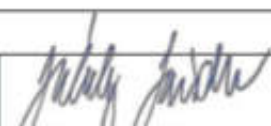


1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



Azonosító: M-7.03-MVJ-TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.06.22./1.		

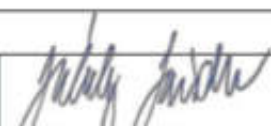
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak. Kevert települési szilárd hulladék.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Származási hely: MBH Csarnok	Rendszám:	-
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA 1 -2020/II.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020. 06. 22.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input checked="" type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1x 501,96		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	501,96	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:25
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 06. 22.
Aláírás:			

Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.03-MVJ-TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.06.22./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH - ból kikerülő nehéz klórozott frakció.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak. MBH - ból kikerülő nehéz klórozott frakció.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Származási hely: MBH Csarnok	Rendszám:	-
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA 2 -2020/II.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020. 06. 22.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input checked="" type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1x 502,18		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	502,18	Mintavétel ideje [óra:perc]:	13:25
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 06. 22.
Aláírás:			

Hatályos: 2020. január 6.-tól

2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.06.22./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-210-MJ-TSZH-2020.06.22./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Települési szilárd hulladék mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020. 06. 22.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlen szerű.					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-	-	-	-
	hulladék származása:	Vidék	-	-	-	-
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:	-	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-	-	-	-
	hulladék származása:	-	-	-	-	-
Csomagolás és tárolási mód:	N.r.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszok, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.06.22./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		501,96	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiailag lebomló hulladék:	76,00	14,29	
2. Papír:	17,24	1,66	
3. Karton:	9,64	0,70	
4. Kompozit anyagok:	5,83	2,26	
5. Textiliák:	30,09	0,48	
6. Higiéniai hulladék:	16,06	2,31	
7. Műanyagok:	38,63	3,22	
8. N.o. éghető anyag:	10,06	0,57	
9. Üveg:	4,65	2,09	
10. Fém:	8,28	1,35	
11. N.o. éghetetlen anyag:	3,13	1,22	
12. Veszélyes hulladék:	21,30	0,96	
13. Finom:	9,55	9,10	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:		<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálat során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatot kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)	
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 06. 22.
		Aláírás:	

Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.06.22./2.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-210-MJ-TSZH-2020.06.22./2.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Települési szilárd hulladék mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020. 06. 22.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	-					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-	-	-	-
	hulladék származása:	MBH Csarnok	-	-	-	-
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:	-	-	-	-	-
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-	-	-	-
	hulladék származása:	-	-	-	-	-
Csomagolás és tárolási mód:	N.r.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszok, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-VJ-TSZH-2020.06.22./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		502,18	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiailag lebomló hulladék:	5,56	1,36	
2. Papír:	4,12	0,32	
3. Karton:	3,18	0,48	
4. Kompozit anyagok:	3,54	1,90	
5. Textiliák:	2,12	0,18	
6. Higiéniai hulladék:	3,06	0,64	
7. Műanyagok:	38,14	26,68	
8. N.o. éghető anyag:	6,94	0,96	
9. Üveg:	2,34	0,24	
10. Fém:	5,68	0,84	
11. N.o. éghetetlen anyag:	3,76	0,98	
12. Veszélyes hulladék:	7,88	1,46	
13. Finom:	5,42	5,60	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:		<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálat során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatot kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)	
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020. 06. 22.
		Aláírás:	

Hatályos: 2020. január 6.-tól



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. III. negyedév**

Megbízó:
MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**


**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. III. negyedév**

Munkaszám: GS-265/2020

Készítette:


.....
Székely Sándor
Okl. környezetmérnök

Jóváhagyta:


.....
Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2020. november



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra és alfrakciókra bontását végeztünk el.

1. Tarcál (Községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)
2. Szerencs (Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegyek |

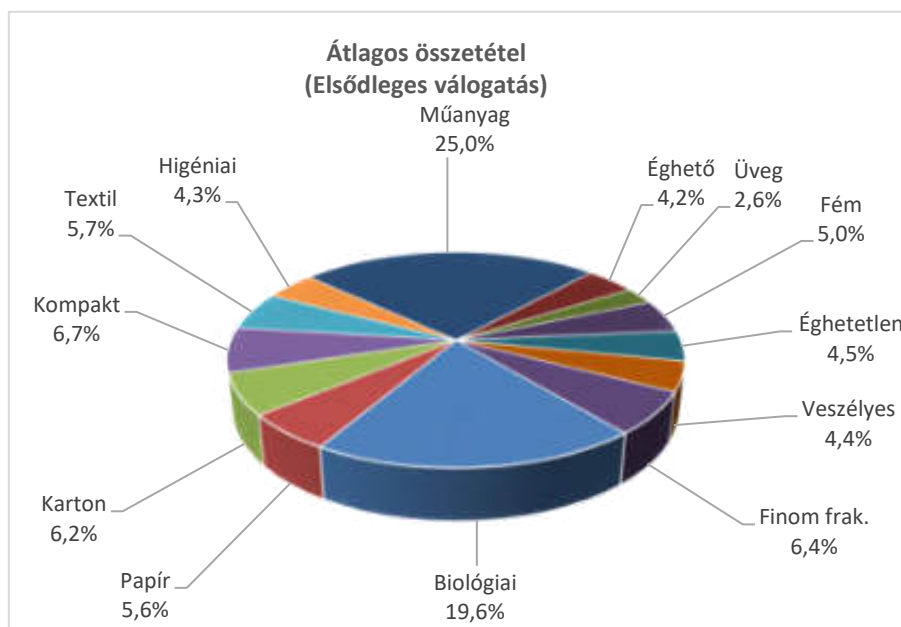
A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Összesítés

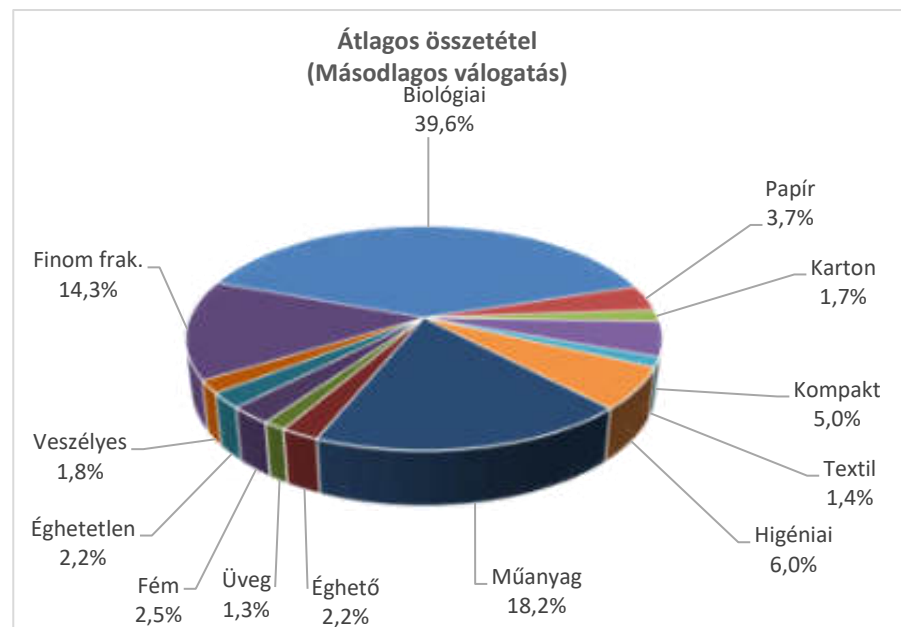
Elsődleges válogatás

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	19,56
Papír	5,56
Karton	6,18
Kompakt	6,72
Textil	5,69
Higiéniai	4,27
Műanyag	25,02
Éghető	4,16
Üveg	2,56
Fém	4,99
Éghetetlen	4,50
Veszélyes	4,41
Finom frak.	6,36



Másodlagos válogatás

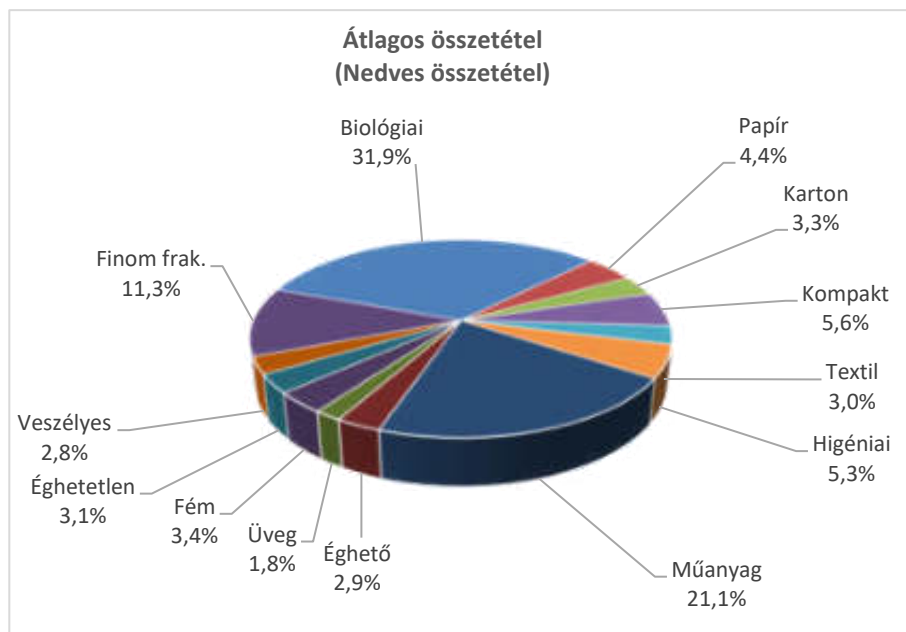
Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	39,56
Papír	3,70
Karton	1,69
Kompakt	5,01
Textil	1,38
Higiéniai	6,05
Műanyag	18,23
Éghető	2,21
Üveg	1,33
Fém	2,50
Éghetetlen	2,20
Veszélyes	1,84
Finom frak.	14,30



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Nedves összetétel

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	31,95
Papír	4,40
Karton	3,32
Kompakt	5,65
Textil	2,98
Higiéniai	5,34
Műanyag	21,08
Éghető	2,93
Üveg	1,77
Fém	3,43
Éghetetlen	3,05
Veszélyes	2,80
Finom frak.	11,29



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Tarcál
 Mintavétel ideje: 2020.09.21
 Mérlegjegy sorszáma: 68664
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/III.

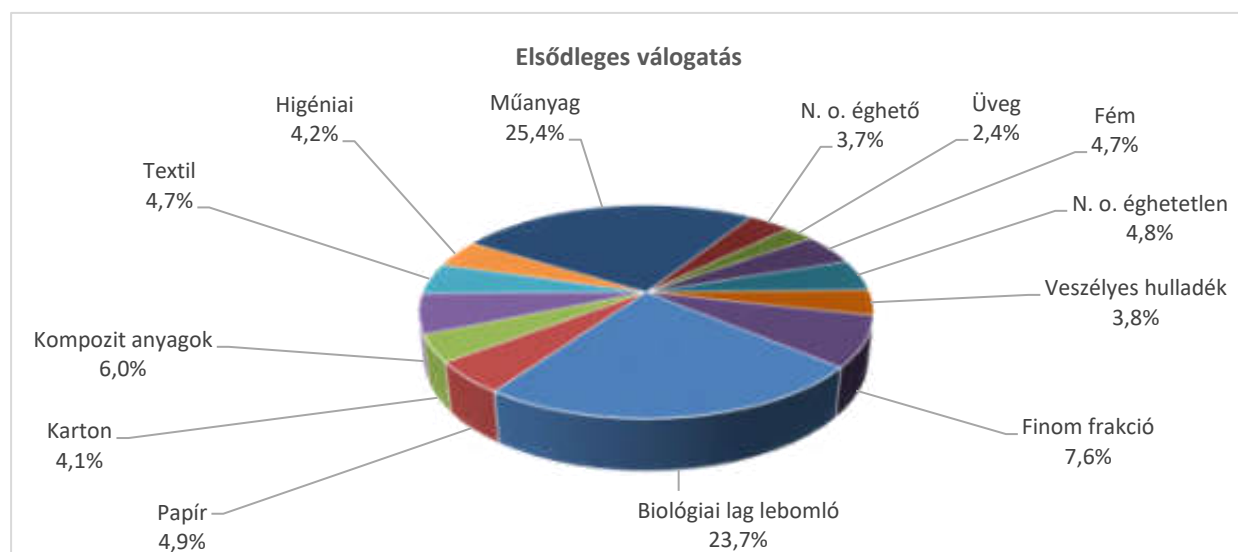
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet
---	--

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 502,18 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	48,62	23,7
2	Papír	10,02	4,9
3	Karton	8,44	4,1
4	Kompozit anyagok	12,36	6,0
5	Textil	9,70	4,7
6	Higéniai	8,68	4,2
7	Műanyag	52,14	25,4
8	N. o. éghető	7,50	3,7
9	Üveg	5,02	2,4
10	Fém	9,68	4,7
11	N. o. éghetetlen	9,76	4,8
12	Veszélyes hulladék	7,88	3,8
13	Finom frakció	15,67	7,6

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 189,80 kg



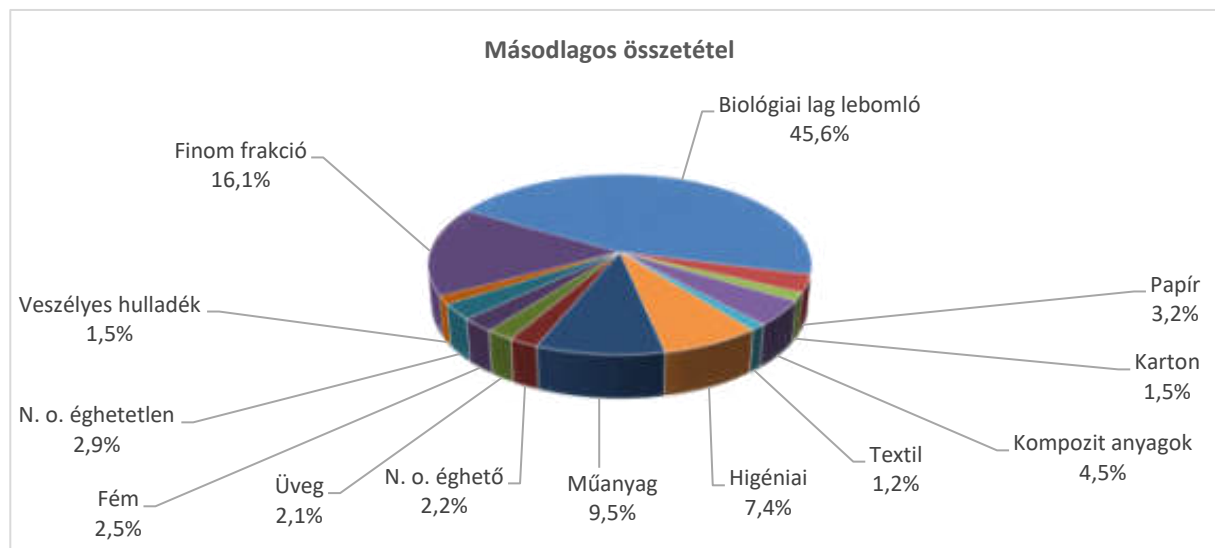
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Tarcál
 Mintavétel ideje: 2020.09.21
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/III.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	296,71	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	62,04	kg
Mintakisebbitési arány:	4,78	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	28,30	45,6
2	Papír	1,96	3,2
3	Karton	0,92	1,5
4	Kompozit anyagok	2,82	4,5
5	Textil	0,74	1,2
6	Higéniai	4,56	7,4
7	Műanyag	5,92	9,5
8	N. o. éghető	1,36	2,2
9	Üveg	1,28	2,1
10	Fém	1,54	2,5
11	N. o. éghetetlen	1,78	2,9
12	Veszélyes hulladék	0,90	1,5
13	Finom frakció	9,96	16,1



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

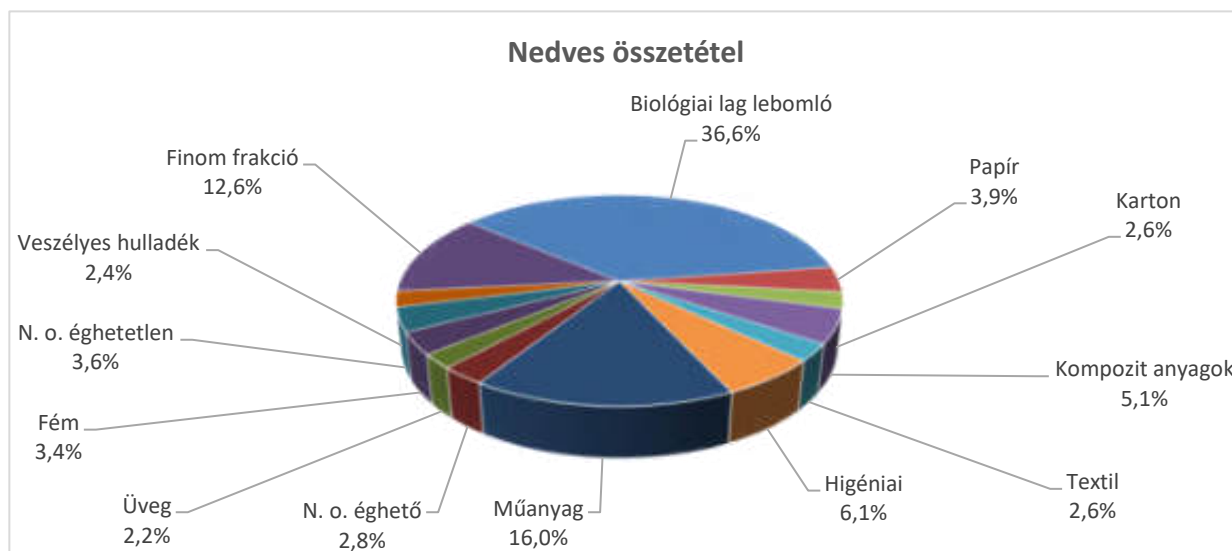
Minta származási helye: Tarcál
 Mintavétel ideje: 2020.09.21
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/III.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	22230	kg
Nyersminta (nettó) tömege	8850	kg
Átlagminta tömege:	502,18	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	183,97	36,6
2	Papír	19,39	3,9
3	Karton	12,84	2,6
4	Kompozit anyagok	25,85	5,1
5	Textil	13,24	2,6
6	Higéniai	30,49	6,1
7	Műanyag	80,45	16,0
8	N. o. éghető	14,00	2,8
9	Üveg	11,14	2,2
10	Fém	17,05	3,4
11	N. o. éghetetlen	18,27	3,6
12	Veszélyes hulladék	12,18	2,4
13	Finom frakció	63,30	12,6

Nedves átlagminta összesen: 502,18 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

Minta jele: MT-BK-HA1-2020/III.

Minta származási helye: Tarcál

Válogatás: Elsődleges

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	11,64	5,67
1,2	udvari és kerti hulladék	36,98	18,00
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	5,12	2,49
2,2	újságok-brosúrák	2,56	1,25
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	2,22	1,08
2,4	egyéb papírfélék	0,12	0,06
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	2,28	1,11
3,2	hullámos csomagolókartonok	5,84	2,84
3,3	egyéb kartonok	0,32	0,16
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	6,44	3,13
4,2	egyéb kompozitok	5,92	2,88
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	9,70	4,72
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,62	0,30
6,2	egyéb higiéniai hulladék	8,06	3,92
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	1,62	0,79
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	12,86	6,26
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	1,44	0,70
7,6	átlátszatlan PET palackok	2,14	1,04
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,22	0,11
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	15,36	7,48
7,9	egyéb műanyag hulladék	18,50	9,00
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	7,50	3,65
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	1,24	0,60
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	1,62	0,79
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	1,22	0,59
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,94	0,46

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	6,84	3,33
10,2	egyéb vasfém hulladékok	1,78	0,87
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	1,06	0,52
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	9,76	4,75
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,84	0,41
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	2,16	1,05
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,48	0,23
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	3,54	1,72
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,86	0,42
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	7,50	3,65
13,2	kisméretű finom hulladék	8,17	3,98

Minta jele: MT-BK-HA1-2020/III.

Minta származási helye: Tarcál

Válogatás: Másodlagos

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	6,64	10,70
1,2	udvari és kerti hulladék	21,66	34,91
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	1,32	2,13
2,2	újságok-brosúrák	0,32	0,52
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,24	0,39
2,4	egyéb papírfélék	0,08	0,13
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,42	0,68
3,2	hullámos csomagoló-kartonok	0,38	0,61
3,3	egyéb kartonok	0,12	0,19
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	1,38	2,22
4,2	egyéb kompozitok	1,44	2,32
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	0,74	1,19
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,18	0,29
6,2	egyéb higiéniai hulladék	4,38	7,06
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,00	0,00
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	2,10	3,38
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,38	0,61
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,16	0,26
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,08	0,13
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	1,56	2,51
7,9	egyéb műanyag hulladék	1,64	2,64
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	1,36	2,19
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,62	1,00
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,22	0,35
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,36	0,58
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,08	0,13

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	0,96	1,55
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,14	0,23
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,38	0,61
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,06	0,10
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	1,78	2,87
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,36	0,58
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,12	0,19
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,18	0,29
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,24	0,39
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	4,24	6,83
13,2	kisméretű finom hulladék	5,72	9,22

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Szerencs
 Mintavétel ideje: 2020.09.21
 Mérlegjegy sorszáma: 68665
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/III.

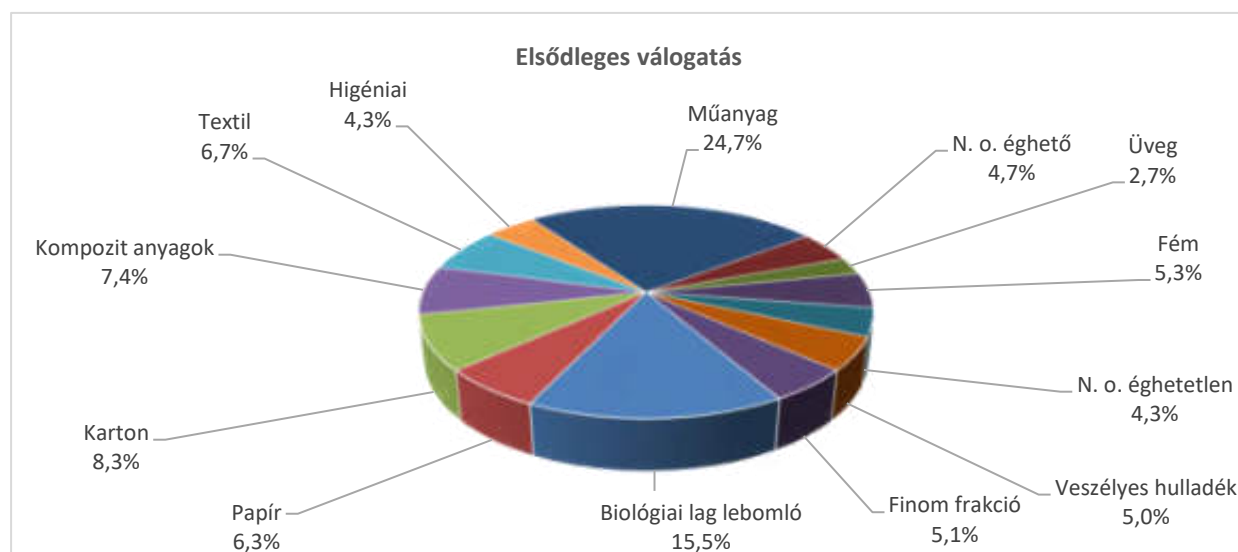
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet
---	---

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 501,62 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	26,82	15,5
2	Papír	10,84	6,3
3	Karton	14,32	8,3
4	Kompozit anyagok	12,86	7,4
5	Textil	11,54	6,7
6	Higéniai	7,50	4,3
7	Műanyag	42,78	24,7
8	N. o. éghető	8,10	4,7
9	Üveg	4,64	2,7
10	Fém	9,12	5,3
11	N. o. éghetetlen	7,38	4,3
12	Veszélyes hulladék	8,66	5,0
13	Finom frakció	8,84	5,1

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 164,56 kg



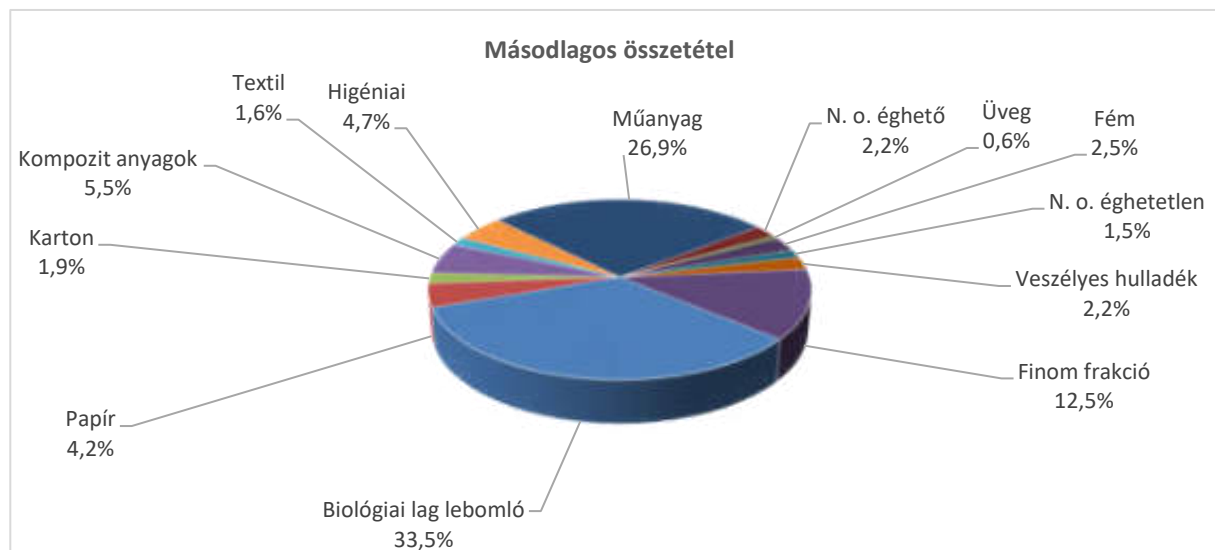
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Szerencs
 Mintavétel ideje: 2020.09.21
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/III.

Másodlagos válogatás

A középű szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	328,22	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	60,24	kg
Mintakisebbitési arány:	5,45	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	20,18	33,5
2	Papír	2,56	4,2
3	Karton	1,14	1,9
4	Kompozit anyagok	3,30	5,5
5	Textil	0,94	1,6
6	Higéniai	2,86	4,7
7	Műanyag	16,22	26,9
8	N. o. éghető	1,34	2,2
9	Üveg	0,36	0,6
10	Fém	1,52	2,5
11	N. o. éghetetlen	0,92	1,5
12	Veszélyes hulladék	1,34	2,2
13	Finom frakció	7,56	12,5



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

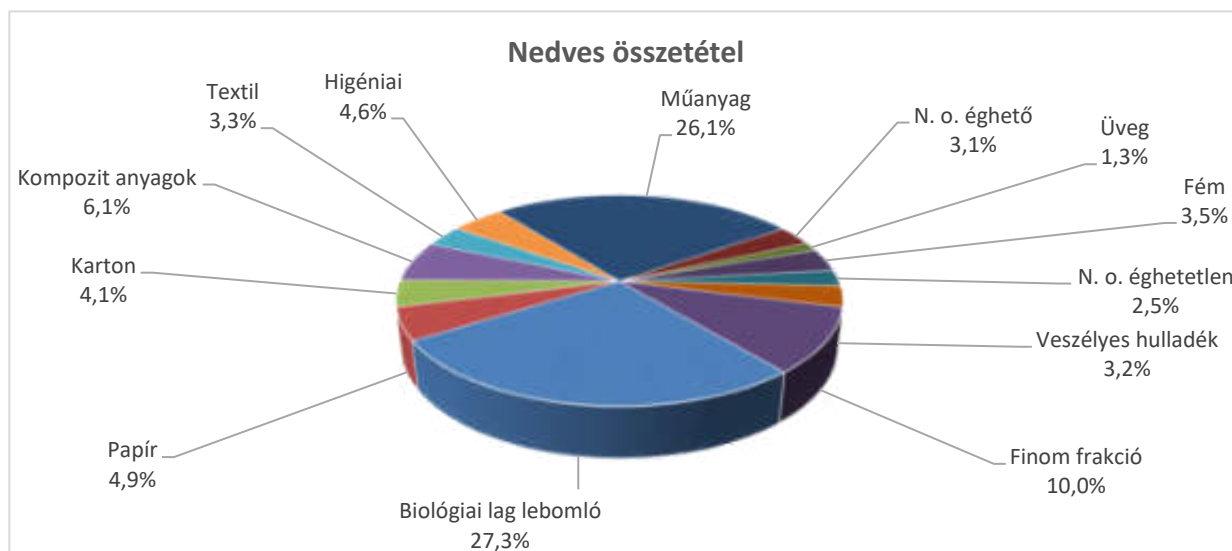
Minta származási helye: Szerencs
 Mintavétel ideje: 2020.09.21
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/III.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	25950	kg
Nyersminta (nettó) tömege	10810	kg
Átlagminta tömege:	501,62	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	136,77	27,3
2	Papír	24,79	4,9
3	Karton	20,53	4,1
4	Kompozit anyagok	30,84	6,1
5	Textil	16,66	3,3
6	Higéniai	23,08	4,6
7	Műanyag	131,16	26,1
8	N. o. éghető	15,40	3,1
9	Üveg	6,60	1,3
10	Fém	17,40	3,5
11	N. o. éghetetlen	12,39	2,5
12	Veszélyes hulladék	15,96	3,2
13	Finom frakció	50,03	10,0

Nedves átlagminta összesen: 501,62 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintáira vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

Minta jele: MT-BK-HA2-2020/III.

Minta származási helye: Szerencs

Válogatás: Elsődleges

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	3,68	2,12
1,2	udvari és kerti hulladék	23,14	13,34
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	5,42	3,13
2,2	újságok-brosúrák	3,14	1,81
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	2,20	1,27
2,4	egyéb papírfélék	0,08	0,05
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	3,56	2,05
3,2	hullámos csomagolókartonok	9,98	5,76
3,3	egyéb kartonok	0,78	0,45
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	6,50	3,75
4,2	egyéb kompozitok	6,36	3,67
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	11,54	6,66
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,26	0,15
6,2	egyéb higiéniai hulladék	7,24	4,18
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,98	0,57
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	4,64	2,68
7,4	poliolefinpalackok	1,26	0,73
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,84	0,48
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,58	0,33
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	15,62	9,01
7,9	egyéb műanyag hulladék	18,86	10,88
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	8,10	4,67
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	1,52	0,88
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,68	0,39
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	1,96	1,13
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,48	0,28

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	5,46	3,15
10,2	egyéb vasfém hulladékok	2,24	1,29
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	1,18	0,68
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,24	0,14
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	7,38	4,26
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,78	0,45
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,42	0,24
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	2,86	1,65
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,30	0,17
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,34	0,20
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	2,26	1,30
12,11	egyéb speciális hulladék	1,30	0,75
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,40	0,23
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	3,98	2,30
13,2	kisméretű finom hulladék	4,86	2,80

Minta jele: MT-BK-HA2-2020/III.

Minta származási helye: Szerencs

Válogatás: Másodlagos

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	2,56	4,25
1,2	udvari és kerti hulladék	17,62	29,25
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	1,94	3,22
2,2	újságok-brosúrák	0,32	0,53
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,18	0,30
2,4	egyéb papírfélék	0,12	0,20
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,42	0,70
3,2	hullámos csomagolókartonok	0,70	1,16
3,3	egyéb kartonok	0,02	0,03
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	1,98	3,29
4,2	egyéb kompozitok	1,32	2,19
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	0,94	1,56
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,20	0,33
6,2	egyéb higiéniai hulladék	2,66	4,42
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,16	0,27
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	3,86	6,41
7,4	poliolefinpalackok	0,80	1,33
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,38	0,63
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,94	1,56
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,02	0,03
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	3,92	6,51
7,9	egyéb műanyag hulladék	6,14	10,19
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	1,34	2,22
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,08	0,13
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,16	0,27
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,10	0,17
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,02	0,03

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	0,62	1,03
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,24	0,40
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,54	0,90
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,12	0,20
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	0,92	1,53
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,02	0,03
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,58	0,96
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,04	0,07
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,52	0,86
12,11	egyéb speciális hulladék	0,16	0,27
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,02	0,03
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	3,32	5,51
13,2	kisméretű finom hulladék	4,24	7,04

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegyek |

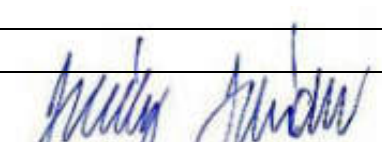



1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



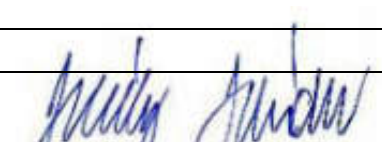
Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételei pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Tarcál; RSZ.: RRN-216		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA1-2020/III.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020.09.21.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 502,18		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	502,18	Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:35
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020.09.21.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő rész hulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Szerencs; RSZ.: RRN-219		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA2-2020/III.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020.09.21.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 501,62		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	501,62	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:10
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020.09.21.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek



Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.


Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020.09.21.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	RRN-216	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	22230	-			
	hulladék származása:	Tarcal	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.


Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		502,18			
	Elsődleges kategorizálás [kg]:		Másodlagos kategorizálás [kg]:		
1. Biológiai lebomló hulladék:	48,62		28,30		
2. Papír:	10,02		1,96		
3. Karton:	8,44		0,92		
4. Kompozit anyagok:	12,36		2,82		
5. Textíliák:	9,70		0,74		
6. Higiéniai hulladék:	8,68		4,56		
7. Műanyagok:	52,14		5,92		
8. N.o. éghető anyag:	7,50		1,36		
9. Üveg:	5,02		1,28		
10. Fém:	9,68		1,54		
11. N.o. éghetetlen anyag:	9,76		1,78		
12. Veszélyes hulladék:	7,88		0,90		
13. Finom:	15,67		9,96		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		• 1. Mintavételi terv, • 2. Mérlegjegyek, • 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:			
Megjegyzések:		• A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)			
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020.09.21.	Aláírás:	

Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./2.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020.09.21.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	RRN-219	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	25950	-			
	hulladék származása:	Szerencs	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.09.21./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		501,62			
	Elsődleges kategorizálás [kg]:		Másodlagos kategorizálás [kg]:		
1. Biológiai lebomló hulladék:	26,82		20,18		
2. Papír:	10,84		2,56		
3. Karton:	14,32		1,14		
4. Kompozit anyagok:	12,86		3,30		
5. Textíliák:	11,54		0,94		
6. Higiéniai hulladék:	7,50		2,86		
7. Műanyagok:	42,78		16,22		
8. N.o. éghető anyag:	8,10		1,34		
9. Üveg:	4,64		0,36		
10. Fém:	9,12		1,52		
11. N.o. éghetetlen anyag:	7,38		0,92		
12. Veszélyes hulladék:	8,66		1,34		
13. Finom:	8,84		7,56		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		• 1. Mintavételi terv, • 2. Mérlegjegyek, • 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:			
Megjegyzések:		• A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)			
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020.09.21.	Aláírás:	

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



SZALLITOLEVÉL - MÉRLEGELÉSI JEGY
(Irány:BE-Raktár:BM-Artalmatlanítás deponálással)
(KEZELÉSI KÓD:-Lerakás műszaki védelemmel)

Zempléni ZHK Nonprofit Kft. Mérlegjegy sorszáma: 0000068664
Telephely:3916 Bodrogkeresztúr 0172/37 hrsz Be/Kilépés napja: 2020.09.21
Adószám :24786317-2-05

Megrendelő neve : Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
Megrendelő címe : 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Fizetési mód : 2-Átutalás

Fuvarozó cég neve : Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
címe : 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Járművezető neve : Csesznyik Balázs
Jármű rendszáma : RRN-216
Szállítási cím : Tarcsl ()

Ssz	URES	m.idő	TELE	m.idő	ENC	kód	Megnevezés	TÖMEG	Levonás	Kompensáció	Számlázandó
K/A	URES	tömeg	TELE	tömeg	Egység	NETTÓ					
1		06:15		11:17	E200301		Kommunális hulladék átvétel				
A		13.380		22.230	Tonna	8.850		0.000	0.000		8.850
Szállított menny. összesen :								8.850	Számlázandó :		8.850

.....
kiállító gépjárművezető
A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Mézi ill. Automatikus adatot jelent !

SZALLITOLEVÉL - MÉRLEGELÉSI JEGY
(Irány:BE-Raktár:BM-Artalmatlanítás deponálással)
(KEZELÉSI KÓD:-Lerakás műszaki védelemmel)

Zempléni ZHK Nonprofit Kft. Mérlegjegy sorszáma: 0000068665
Telephely:3916 Bodrogkeresztúr 0172/37 hrsz Be/Kilépés napja: 2020.09.21
Adószám :24786317-2-05

Megrendelő neve : Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
Megrendelő címe : 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Fizetési mód : 2-Átutalás

Fuvarozó cég neve : Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
címe : 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Járművezető neve : Orosz Viktor
Jármű rendszáma : RRN-219
Szállítási cím : Szerencs ()

Ssz	URES	m.idő	TELE	m.idő	ENC	kód	Megnevezés	TÖMEG	Levonás	Kompensáció	Számlázandó
K/A	URES	tömeg	TELE	tömeg	Egység	NETTÓ					
1		06:13		11:20	E200301		Kommunális hulladék átvétel				
A		15.140		25.950	Tonna	10.810		0.000	0.000		10.810
Szállított menny. összesen :								10.810	Számlázandó :		10.810

.....
kiállító gépjárművezető
A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Mézi ill. Automatikus adatot jelent !



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. IV. negyedév**

Megbízó:

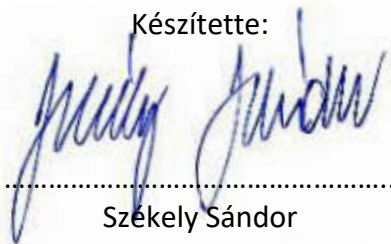
MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2020. IV. negyedév**

Munkaszám: GS-265/2020

Készítette:



Székely Sándor
Okl. környezetmérnök



Jóváhagyta:



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2020. december



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra bontását végeztünk el.

1. Sátoraljaújhely (Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)
2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

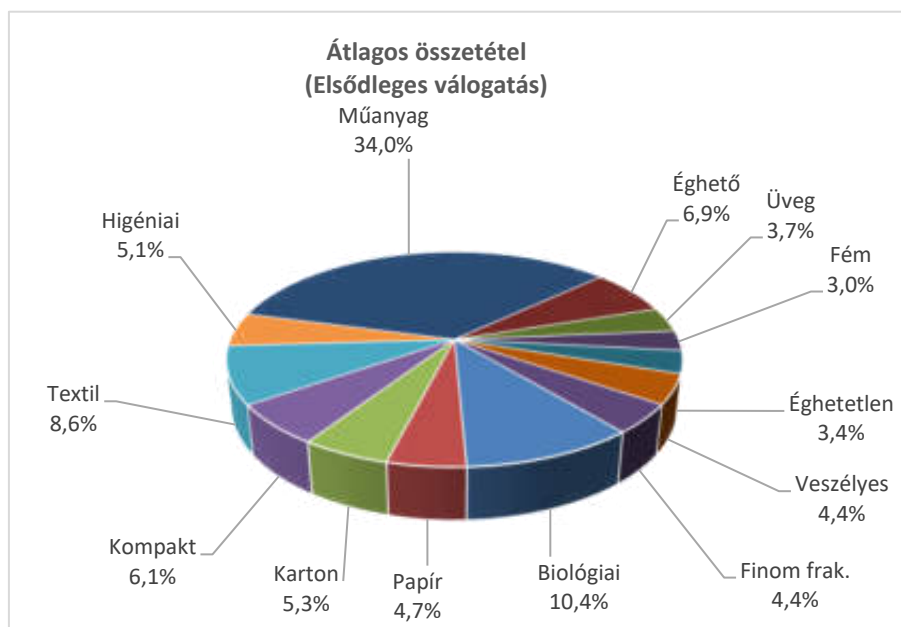
A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Összesítés

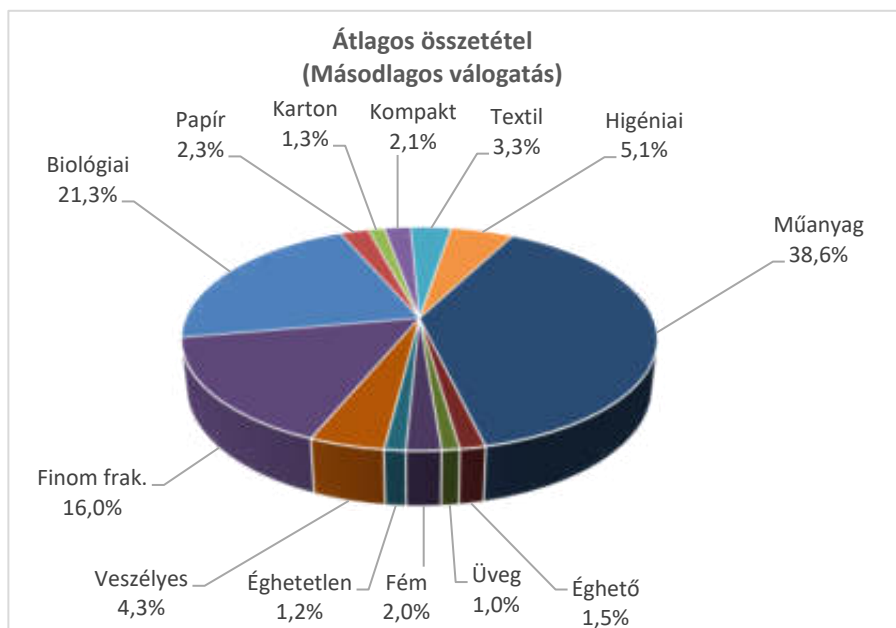
Elsődleges válogatás

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	10,40
Papír	4,71
Karton	5,31
Kompakt	6,11
Textil	8,63
Higéniai	5,06
Műanyag	33,99
Éghető	6,87
Üveg	3,71
Fém	2,98
Éghetetlen	3,40
Veszélyes	4,44
Finom frak.	4,39



Másodlagos válogatás

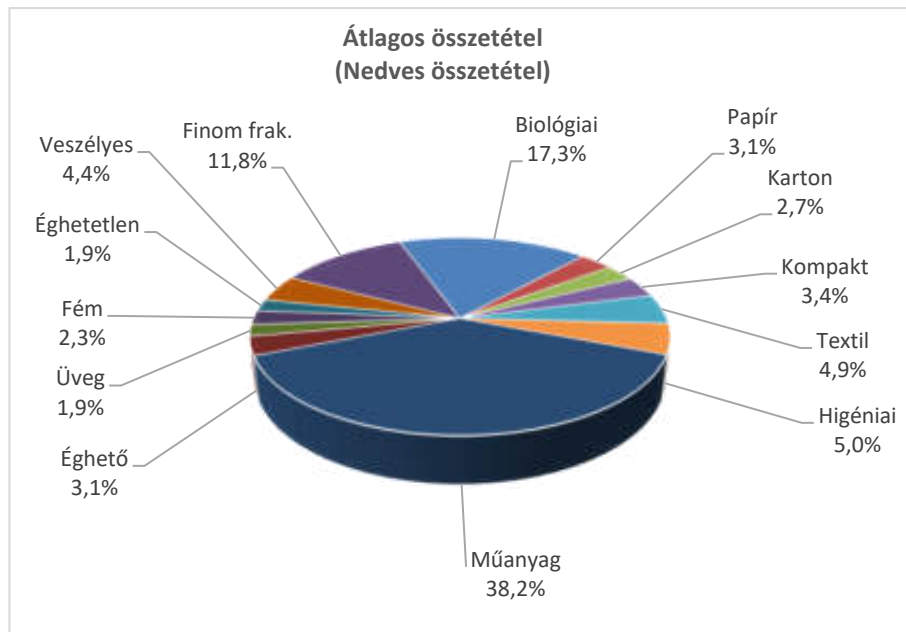
Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	21,32
Papír	2,29
Karton	1,34
Kompakt	2,14
Textil	3,29
Higéniai	5,10
Műanyag	38,59
Éghető	1,47
Üveg	1,02
Fém	1,99
Éghetetlen	1,22
Veszélyes	4,31
Finom frak.	15,95



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Nedves összetétel

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	17,34
Papír	3,06
Karton	2,74
Kompakt	3,39
Textil	4,87
Higéniai	4,96
Műanyag	38,21
Éghető	3,07
Üveg	1,91
Fém	2,30
Éghetetlen	1,93
Veszélyes	4,42
Finom frak.	11,81



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Sátoraljaújhely
 Mintavétel ideje: 2020.12.03
 Mérlegjegye sorszáma: 71924
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/IV.

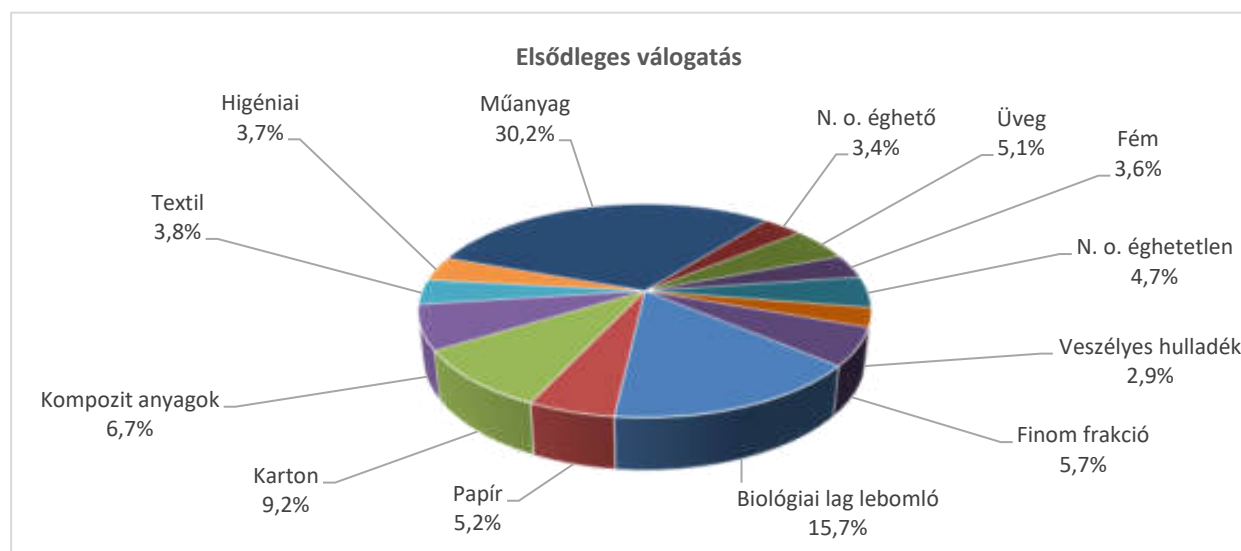
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi és bérházas övezet
---	---

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 501,64 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	28,16	15,7
2	Papír	9,40	5,2
3	Karton	16,52	9,2
4	Kompozit anyagok	12,10	6,7
5	Textil	6,84	3,8
6	Higéniai	6,68	3,7
7	Műanyag	54,34	30,2
8	N. o. éghető	6,12	3,4
9	Üveg	9,14	5,1
10	Fém	6,48	3,6
11	N. o. éghetetlen	8,46	4,7
12	Veszélyes hulladék	5,18	2,9
13	Finom frakció	10,26	5,7

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 169,42 kg



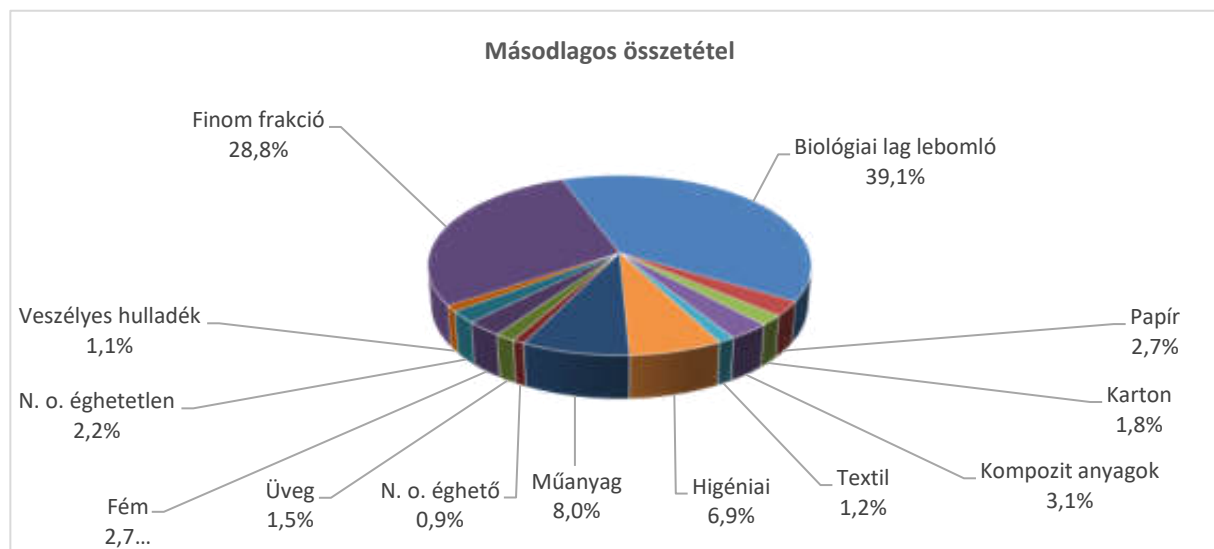
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Sátoraljaújhely
 Mintavétel ideje: 2020.12.03
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/IV.

Másodlagos válogatás

A középű szitán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	321,96	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,26	kg
Mintakisebbitési arány:	8,00	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	15,74	39,1
2	Papír	1,08	2,7
3	Karton	0,74	1,8
4	Kompozit anyagok	1,24	3,1
5	Textil	0,50	1,2
6	Higéniai	2,78	6,9
7	Műanyag	3,22	8,0
8	N. o. éghető	0,36	0,9
9	Üveg	0,60	1,5
10	Fém	1,10	2,7
11	N. o. éghetetlen	0,88	2,2
12	Veszélyes hulladék	0,44	1,1
13	Finom frakció	11,58	28,8



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

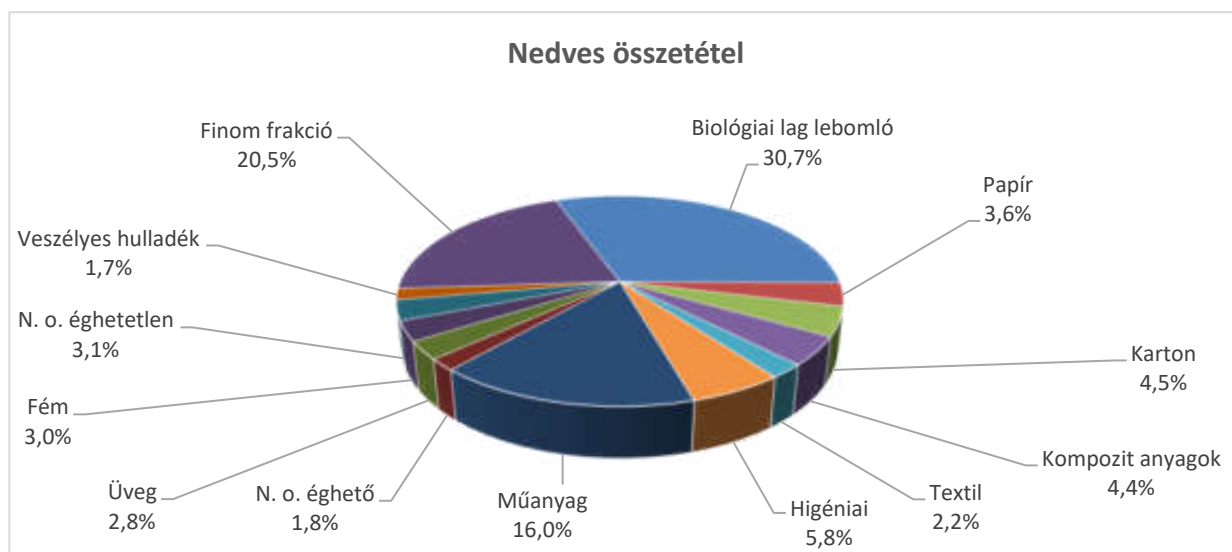
Minta származási helye: Sátoraljaújhely
 Mintavétel ideje: 2020.12.03
 Mintakód: MT-BK-HA1-2020/IV.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	22610	kg
Nyersminta (nettó) tömege	7180	kg
Átlagminta tömege:	501,64	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	154,03	30,7
2	Papír	18,04	3,6
3	Karton	22,44	4,5
4	Kompozit anyagok	22,02	4,4
5	Textil	10,84	2,2
6	Higéniai	28,91	5,8
7	Műanyag	80,09	16,0
8	N. o. éghető	9,00	1,8
9	Üveg	13,94	2,8
10	Fém	15,28	3,0
11	N. o. éghetetlen	15,50	3,1
12	Veszélyes hulladék	8,70	1,7
13	Finom frakció	102,87	20,5

Nedves átlagminta összesen: 501,64 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.12.03
 Mérlegjegy sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/IV.

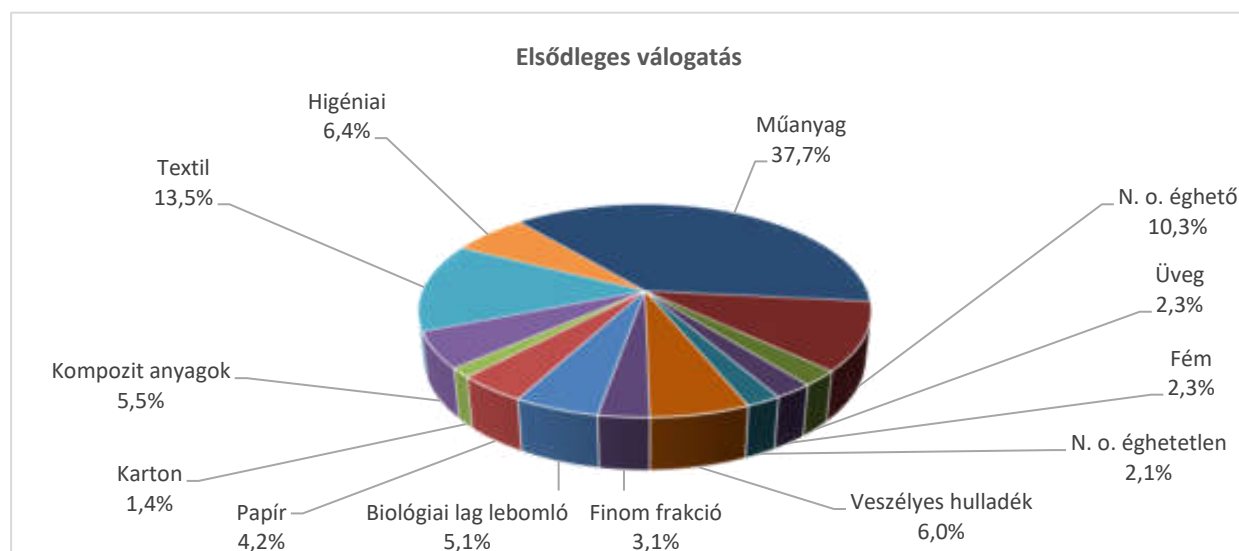
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	„nehéz-klórozott” frakció
---	---------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 501,52 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	7,12	5,1
2	Papír	5,82	4,2
3	Karton	1,98	1,4
4	Kompozit anyagok	7,62	5,5
5	Textil	18,70	13,5
6	Higéniai	8,90	6,4
7	Műanyag	52,44	37,7
8	N. o. éghető	14,36	10,3
9	Üveg	3,24	2,3
10	Fém	3,26	2,3
11	N. o. éghetetlen	2,92	2,1
12	Veszélyes hulladék	8,34	6,0
13	Finom frakció	4,26	3,1

A felső szitán ($D > 100$) fentmaradt hulladék tömege: 134,70 kg



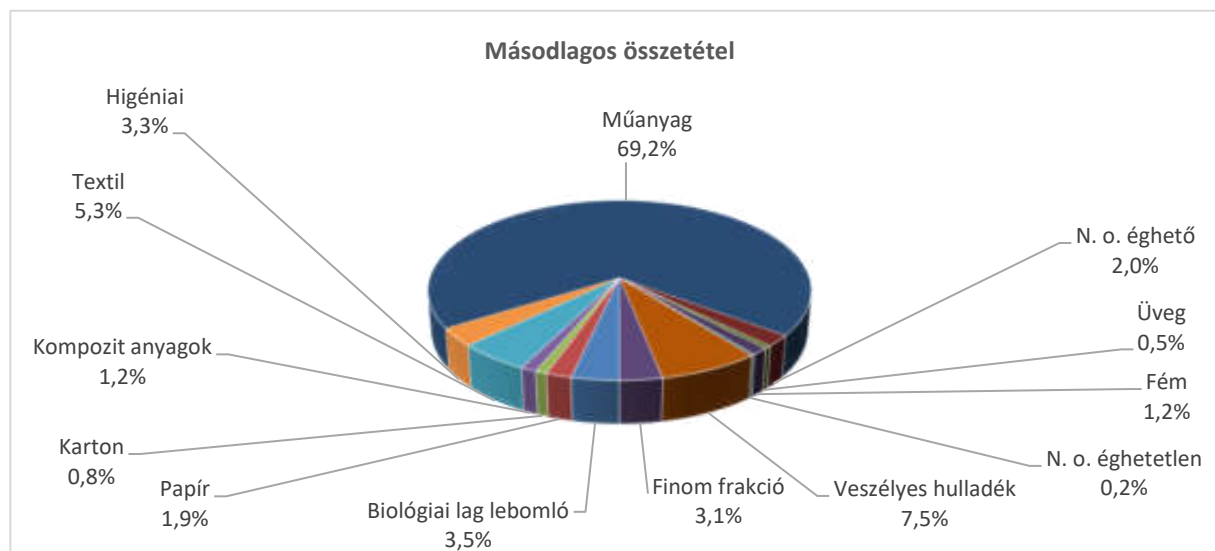
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.12.03
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/IV.

Másodlagos válogatás

A középítő szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	362,56	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,16	kg
Mintakisebbitési arány:	9,03	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	1,42	3,5
2	Papír	0,76	1,9
3	Karton	0,34	0,8
4	Kompozit anyagok	0,48	1,2
5	Textil	2,14	5,3
6	Higéniai	1,32	3,3
7	Műanyag	27,78	69,2
8	N. o. éghető	0,82	2,0
9	Üveg	0,22	0,5
10	Fém	0,50	1,2
11	N. o. éghetetlen	0,10	0,2
12	Veszélyes hulladék	3,02	7,5
13	Finom frakció	1,26	3,1



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

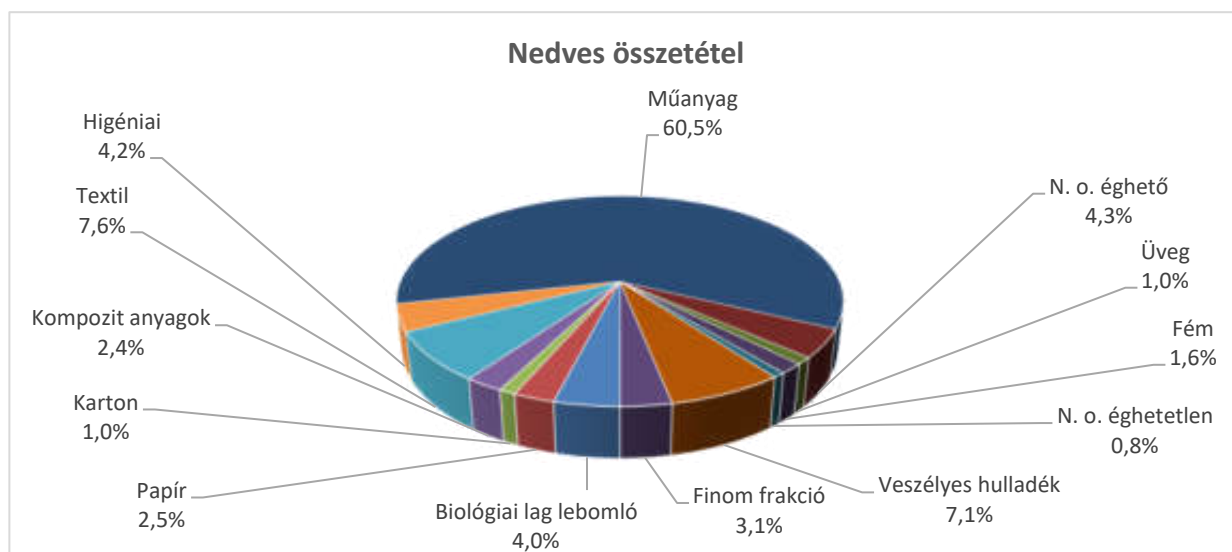
Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2020.12.03
 Mintakód: MT-BK-HA2-2020/IV.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	501,52	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	19,94	4,0
2	Papír	12,68	2,5
3	Karton	5,05	1,0
4	Kompozit anyagok	11,95	2,4
5	Textil	38,02	7,6
6	Higéniai	20,82	4,2
7	Műanyag	303,23	60,5
8	N. o. éghető	21,76	4,3
9	Üveg	5,23	1,0
10	Fém	7,77	1,6
11	N. o. éghetetlen	3,82	0,8
12	Veszélyes hulladék	35,60	7,1
13	Finom frakció	15,64	3,1

Nedves átlagminta összesen: 501,52 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH - nehéz klórozott frakció.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő rész hulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: MBH csarnok; RSZ.: -		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-RA2-2020/IV.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020.12.03.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 501,52		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	501,52	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:55
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020.12.03.
Aláírás:			

Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő rész hulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Sátoraljaújhely; RSZ.: NGV-605		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA1-2020/IV.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2020.12.03.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 502,18		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	501,64	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:35
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2020.12.03.
Aláírás:			

2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek



Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./1.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020.12.03.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	NGV-605	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	22,610	-			
	hulladék származása:	Sátoraljaőjhely	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan		
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:	501,64	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:
1. Biológiaiilag lebomló hulladék:	28,16	15,74
2. Papír:	9,40	1,08
3. Karton:	16,52	0,74
4. Kompozit anyagok:	12,10	1,24
5. Textiliák:	6,84	0,50
6. Higiéniai hulladék:	6,68	2,78
7. Műanyagok:	54,34	3,22
8. N.o. éghető anyag:	6,12	0,36
9. Üveg:	9,14	0,60
10. Fém:	6,48	1,10
11. N.o. éghetetlen anyag:	8,46	0,88
12. Veszélyes hulladék:	5,18	0,44
13. Finom:	10,26	11,58
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)	
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum: 2020.12.03.
Aláírás:		

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-265-MT-TSZH-2020.02.28./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./2.	Munkaszám:	GS-265/2020.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2020.12.03.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-			
	hulladék származása:	MBH - „nehéz-klórozott” frakció	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszok, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-265-MJ-TSZH-2020.12.03./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan		
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:	501,52	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:
1. Biológiaiilag lebomló hulladék:	7,12	1,42
2. Papír:	5,82	0,76
3. Karton:	1,98	0,34
4. Kompozit anyagok:	7,62	0,48
5. Textiliák:	18,70	2,14
6. Higiéniai hulladék:	8,90	1,32
7. Műanyagok:	52,44	27,78
8. N.o. éghető anyag:	14,36	0,82
9. Üveg:	3,24	0,22
10. Fém:	3,26	0,50
11. N.o. éghetetlen anyag:	2,92	0,10
12. Veszélyes hulladék:	8,34	3,02
13. Finom:	4,26	1,26
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)	
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum: 2020.12.03. Aláírás: 

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



SZALLITÓLEVÉL - MÉRLEGELÉSI JEGY
 (Irány:BE-Raktár:BM-Átvétel előkezelésre)
 (KEZELÉSI KÖD:-Elsődl.tüzeltő-v.üzemany. tört.felhaszn.v.energ.elő)

Zempléni ZHK Nonprofit Kft. Mérlegjegy sorszám: 0000071924
 Telephely:3916 Bodrogkeresztúr 0172/37 hrsz Be/Kilépés napja: 2020.12.03
 Adószám :24786317-2-05

=====

Megrendelő neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
Megrendelő címe	: 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Fizetési mód	: 2-Atutalás

Fuvarozó cég neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
címe	: 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Járművezető neve	: Pallagi Viktor
Jármű rendszáma	: NGV-605
Szállítási cím	: Sátoraljaújhely ()

Ssz ÜRES m.idő TELE m.idő EWC kód	Megnevezés
K/A ÜRES tömeg TELE tömeg Egység NETTO	TÖMEG Levonás Kompensáció Számlázandó

1	06:01	12:21 E200301	Kommunális hulladék átvétel			
A	15.430	22.610 Tonna	7.180	0.000	0.000	7.180

=====

Szállított menny. összesen :	7.180	Számlázandó :	7.180
------------------------------	--------------	---------------	--------------

.....
 kiállító

A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Kézi ill. Automatikus adatot jelent !

.....
 gépjárművezető



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. I. negyedév**

Megbízó:

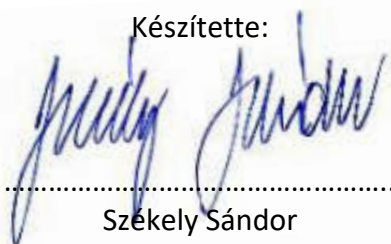
MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. I. negyedév**

Munkaszám: GS-185/2021

Készítette:



Székely Sándor
Okl. környezetmérnök



Jóváhagyta:

Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2021. március



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra bontását végeztünk el.

1. Tokaj (Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)
2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

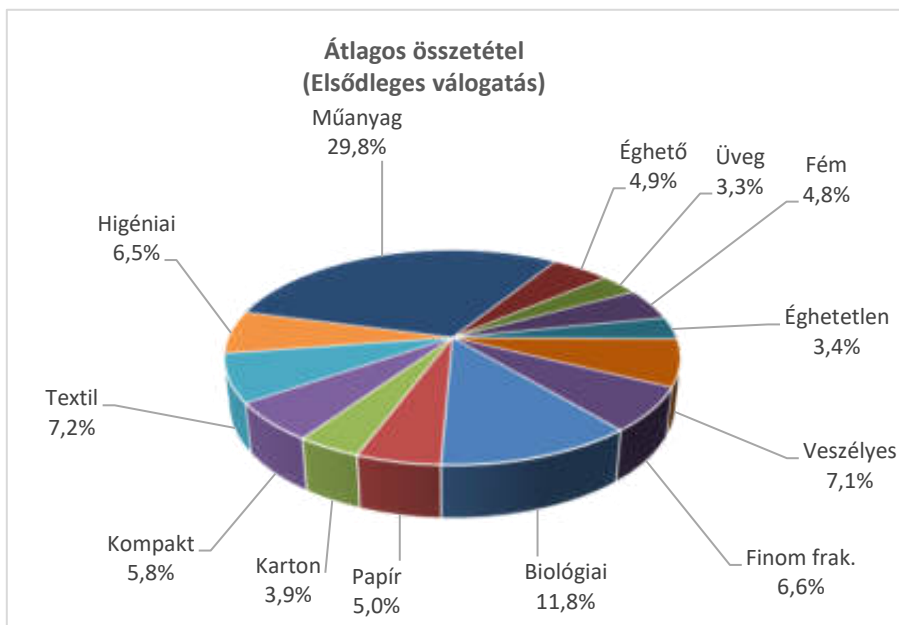
A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Összesítés

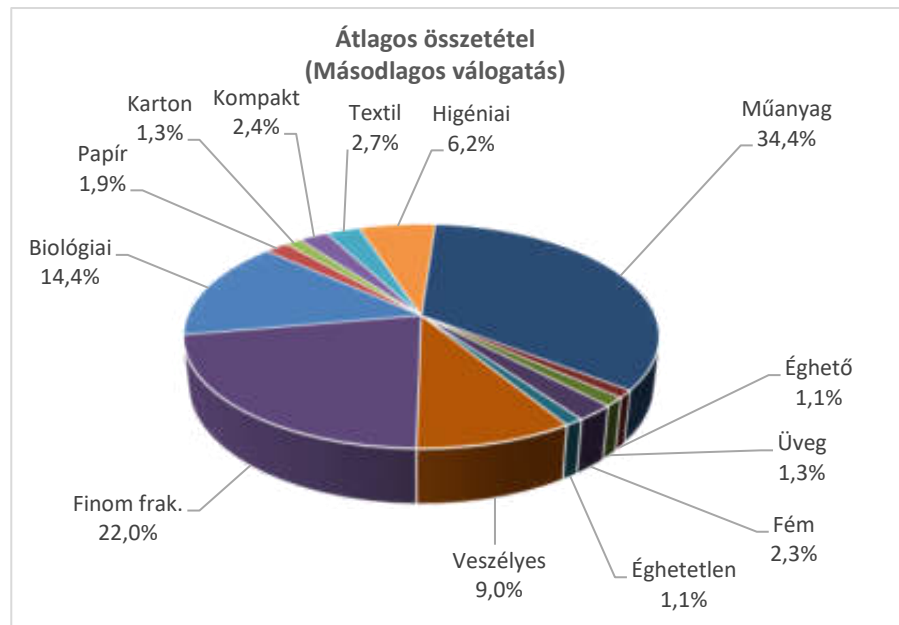
Elsődleges válogatás

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	11,78
Papír	5,05
Karton	3,85
Kompakt	5,84
Textil	7,20
Higiéniai	6,47
Műanyag	29,81
Éghető	4,89
Üveg	3,26
Fém	4,79
Éghetetlen	3,39
Veszélyes	7,06
Finom frak.	6,61



Másodlagos válogatás

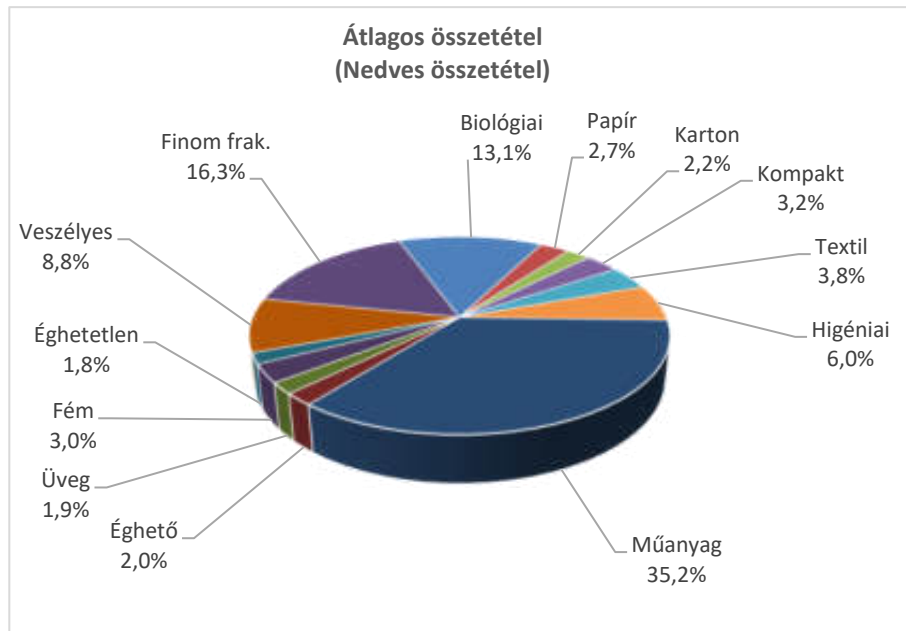
Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	14,45
Papír	1,86
Karton	1,30
Kompakt	2,36
Textil	2,75
Higiéniai	6,21
Műanyag	34,38
Éghető	1,07
Üveg	1,28
Fém	2,28
Éghetetlen	1,08
Veszélyes	9,04
Finom frak.	21,95



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Nedves összetétel

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	13,14
Papír	2,69
Karton	2,17
Kompakt	3,19
Textil	3,85
Higéniai	5,98
Műanyag	35,24
Éghető	2,00
Üveg	1,85
Fém	3,02
Éghetetlen	1,75
Veszélyes	8,85
Finom frak.	16,27



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Tokaj
 Mintavétel ideje: 2021.03.17
 Mérlegjegy sorszáma: 76137
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/I.

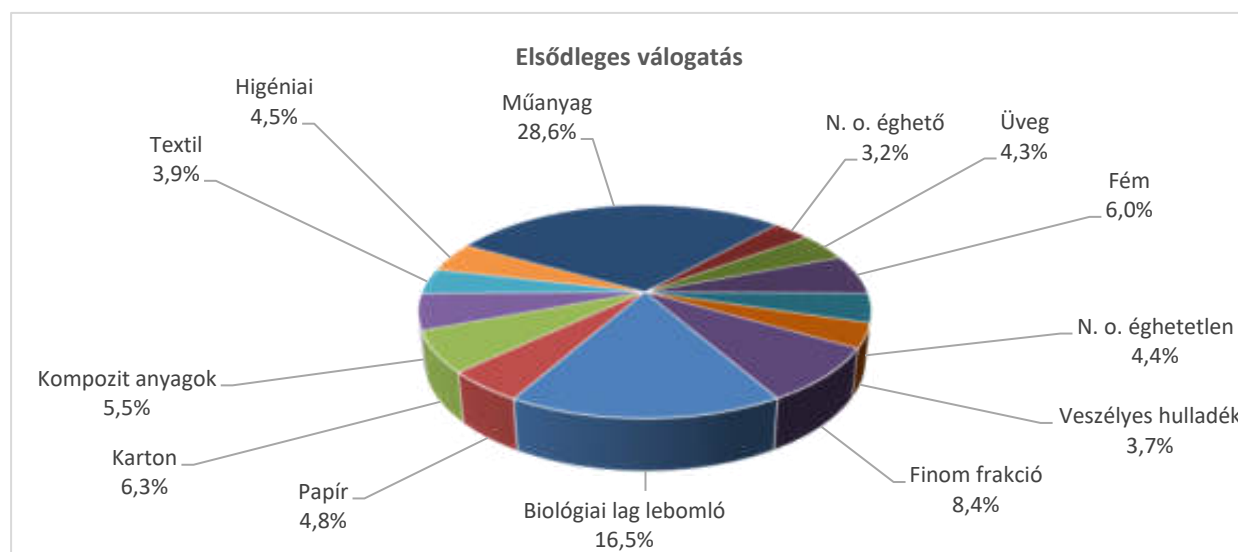
Gyűjtőjármű, gyűjtőközet főbb jellemzői:	Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi és bérházas övezet
--	---

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 500,92 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	30,48	16,5
2	Papír	8,86	4,8
3	Karton	11,52	6,3
4	Kompozit anyagok	10,04	5,5
5	Textil	7,16	3,9
6	Higiéniai	8,32	4,5
7	Műanyag	52,60	28,6
8	N. o. éghető	5,94	3,2
9	Üveg	7,92	4,3
10	Fém	11,08	6,0
11	N. o. éghetetlen	8,10	4,4
12	Veszélyes hulladék	6,74	3,7
13	Finom frakció	15,42	8,4

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 168,76 kg



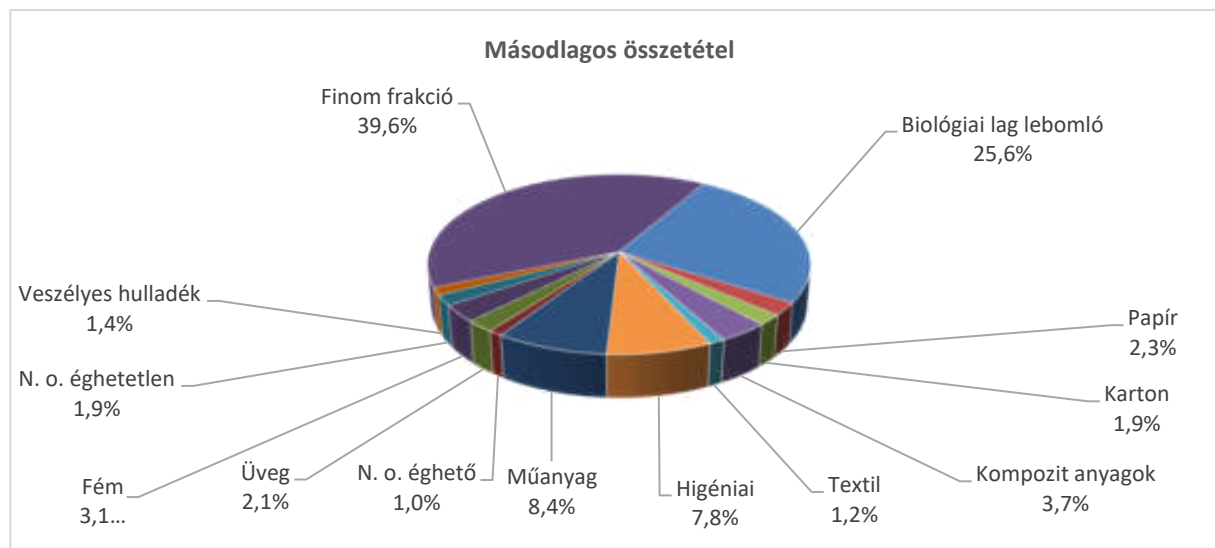
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Tokaj
 Mintavétel ideje: 2021.03.17
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/I.

Másodlagos válogatás

A középűő szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	316,74	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,40	kg
Mintakisebbítési arány:	7,84	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	10,36	25,6
2	Papír	0,94	2,3
3	Karton	0,78	1,9
4	Kompozit anyagok	1,50	3,7
5	Textil	0,48	1,2
6	Higéniai	3,14	7,8
7	Műanyag	3,38	8,4
8	N. o. éghető	0,42	1,0
9	Üveg	0,86	2,1
10	Fém	1,24	3,1
11	N. o. éghetetlen	0,76	1,9
12	Veszélyes hulladék	0,56	1,4
13	Finom frakció	15,98	39,6



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

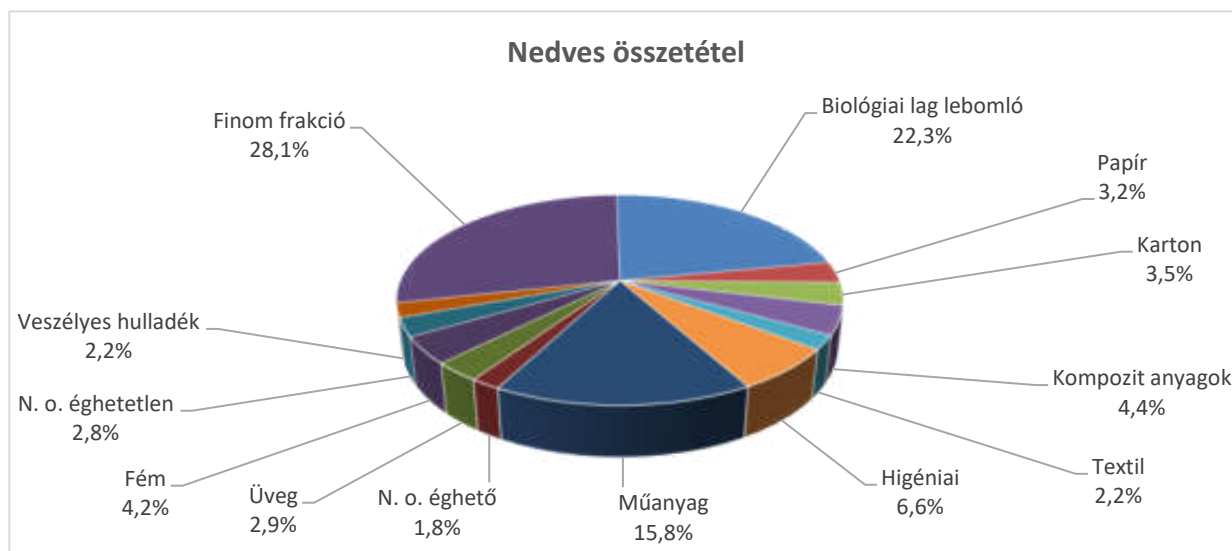
Minta származási helye: Tokaj
 Mintavétel ideje: 2021.03.17
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/I.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	17670	kg
Nyersminta (nettó) tömege	4140	kg
Átlagminta tömege:	500,92	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	111,70	22,3
2	Papír	16,23	3,2
3	Karton	17,64	3,5
4	Kompozit anyagok	21,80	4,4
5	Textil	10,92	2,2
6	Higéniai	32,94	6,6
7	Műanyag	79,10	15,8
8	N. o. éghető	9,23	1,8
9	Üveg	14,66	2,9
10	Fém	20,80	4,2
11	N. o. éghetetlen	14,06	2,8
12	Veszélyes hulladék	11,13	2,2
13	Finom frakció	140,70	28,1

Nedves átlagminta összesen: 500,92 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.03.17
 Mérlegjegy sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/I.

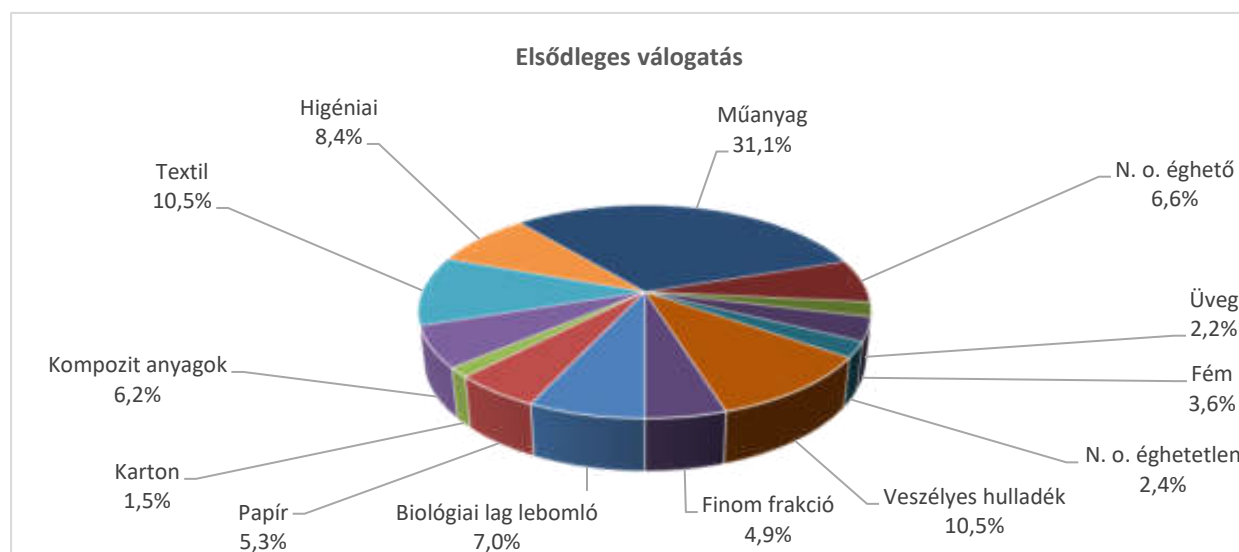
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	„nehéz-klórozott” frakció
---	---------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 500,74 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	6,83	7,0
2	Papír	5,15	5,3
3	Karton	1,42	1,5
4	Kompozit anyagok	6,07	6,2
5	Textil	10,24	10,5
6	Higéniai	8,20	8,4
7	Műanyag	30,24	31,1
8	N. o. éghető	6,39	6,6
9	Üveg	2,16	2,2
10	Fém	3,47	3,6
11	N. o. éghetetlen	2,32	2,4
12	Veszélyes hulladék	10,18	10,5
13	Finom frakció	4,73	4,9

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 92,65 kg



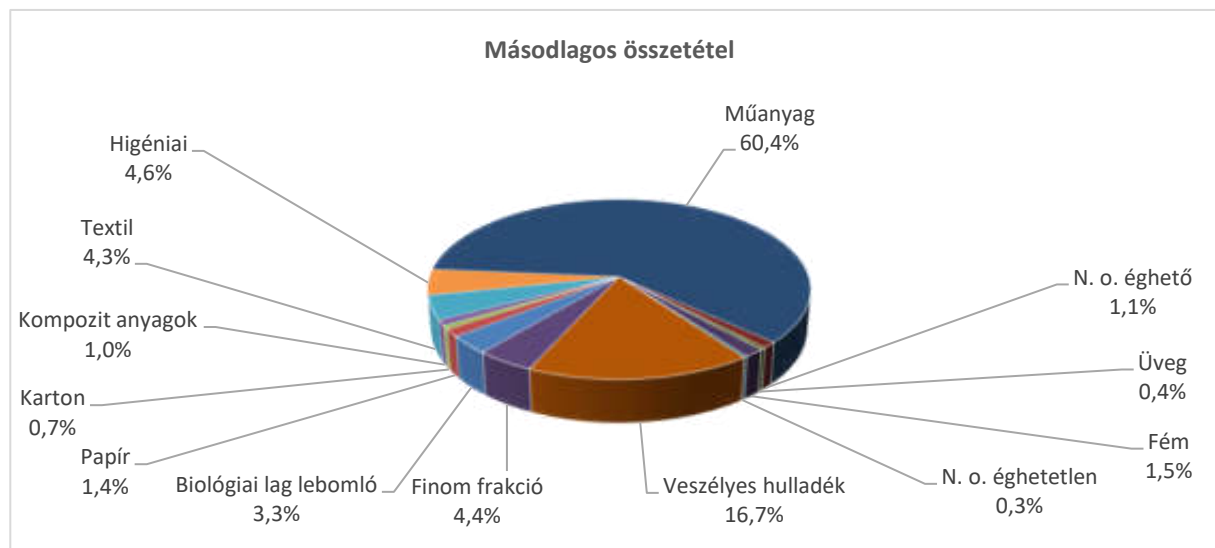
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.03.17
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/I.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	403,35	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	41,82	kg
Mintakisebbitési arány:	9,65	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	1,36	3,3
2	Papír	0,58	1,4
3	Karton	0,28	0,7
4	Kompozit anyagok	0,42	1,0
5	Textil	1,80	4,3
6	Higéniai	1,94	4,6
7	Műanyag	25,26	60,4
8	N. o. éghető	0,46	1,1
9	Üveg	0,18	0,4
10	Fém	0,62	1,5
11	N. o. éghetetlen	0,12	0,3
12	Veszélyes hulladék	6,98	16,7
13	Finom frakció	1,82	4,4



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

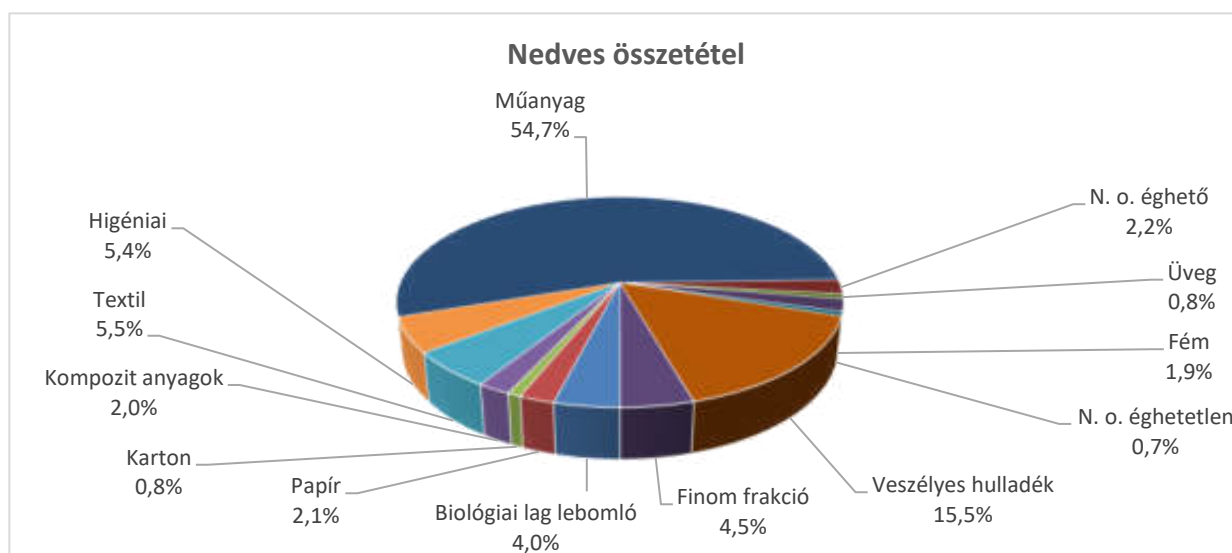
Minta származási helye: MBH
Mintavétel ideje: 2021.03.17
Mintakód: MT-BK-HA2-2021/I.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	500,74	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	19,94	4,0
2	Papír	10,74	2,1
3	Karton	4,12	0,8
4	Kompozit anyagok	10,12	2,0
5	Textil	27,60	5,5
6	Higéniai	26,91	5,4
7	Műanyag	273,87	54,7
8	N. o. éghető	10,82	2,2
9	Üveg	3,89	0,8
10	Fém	9,45	1,9
11	N. o. éghetetlen	3,47	0,7
12	Veszélyes hulladék	77,50	15,5
13	Finom frakció	22,28	4,5

Nedves átlagminta összesen: 500,74 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

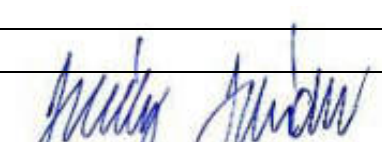



1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



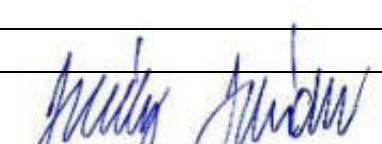
Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.03.17./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Tokaj; RSZ.: NHU-651		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA1-2021/I.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.03.17.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 500,92		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	500,92	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:55
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.03.17.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.03.17./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételei pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH - nehéz klórozott frakció.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: MBH csarnok; RSZ.: -		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA2-2021/I.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.03.17.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 500,74		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	500,74	Mintavétel ideje [óra:perc]:	13:25
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.03.17.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.03.17./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.17./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.03.17./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.03.17.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	NHU-651	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	17,670	-			
	hulladék származása:	Tokaj	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.03.17./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		500,92	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	30,48	10,36	
2. Papír:	8,86	0,94	
3. Karton:	11,52	0,78	
4. Kompozit anyagok:	10,04	1,5	
5. Textíliák:	7,16	0,48	
6. Higiéniai hulladék:	8,32	3,14	
7. Műanyagok:	52,6	3,38	
8. N.o. éghető anyag:	5,94	0,42	
9. Üveg:	7,92	0,86	
10. Fém:	11,08	1,24	
11. N.o. éghetetlen anyag:	8,1	0,76	
12. Veszélyes hulladék:	6,74	0,56	
13. Finom:	15,42	15,98	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.03.17.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-VJ-TSZH-2021.03.17./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.03.17./2.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.03.17.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-			
	hulladék származása:	MBH - „nehéz-klórozott” frakció	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-VJ-TSZH-2021.03.17./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		500,74	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	6,84	1,36	
2. Papír:	5,16	0,58	
3. Karton:	1,42	0,28	
4. Kompozit anyagok:	6,08	0,42	
5. Textíliák:	10,26	1,8	
6. Higiéniai hulladék:	8,22	1,94	
7. Műanyagok:	30,3	25,26	
8. N.o. éghető anyag:	6,4	0,46	
9. Üveg:	2,16	0,18	
10. Fém:	3,48	0,62	
11. N.o. éghetetlen anyag:	2,32	0,12	
12. Veszélyes hulladék:	10,2	6,98	
13. Finom:	4,74	1,82	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.03.17.
Aláírás:			

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



SZALLITÓLEVÉL - MÉRLEGELÉSI JEGY
 (Irány:BE-Raktár:BM-Átvétel előkezelésre)
 (KEZELÉSI KÖD:-Gyűjtés/Begyűjtés)

Zempléni ZHK Nonprofit Kft. Mérlegjegy sorszám: 0000076137
 Telephely:3916 Bodrogkeresztúr 0172/37 hrsz Be/Kilépés napja: 2021.03.17
 Adószám :24786317-2-05

=====

Megrendelő neve : Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
 Megrendelő címe : 3916 Bodrogkeresztúr, Hrsz. 0172/37
 Fizetési mód : 2-Átutalás

Fuvarozó cég neve : Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
 címe : 3916 Bodrogkeresztúr, Hrsz. 0172/37
 Járművezető neve : Juhász László
 Jármű rendszáma : NHU-651
 Szállítási cím : Tokaj ()

Ssz ÜRES m.idő	TELE m.idő	EWC kód	Megnevezés
K/A ÜRES tömeg	TELE tömeg	Egység	NETTO TÖMEG Levonás Kompenzáció Számlázandó

1	06:10	09:33	E200301	Kommunális hulladék átvétel			
A	13.530	17.670	Tonna	4. 140	0.000	0.000	4.140
=====							
Szállított menny. összesen :				4. 140	Számlázandó :		4.140

.....

kiállító	gépjárművezető
----------	----------------

A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Kézi ill. Automatikus adatot jelent !



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. II. negyedév**

Megbízó:

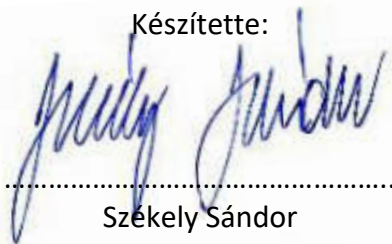
MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. II. negyedév**

Munkaszám: GS-185/2021

Készítette:



Székely Sándor
Okl. környezetmérnök



GEON system Kft.
3529 Miskolc,
Knežich K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

Jóváhagyta:



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2021. június



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra bontását végeztünk el.

1. Encs, Méra *(Városi és községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)*

2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

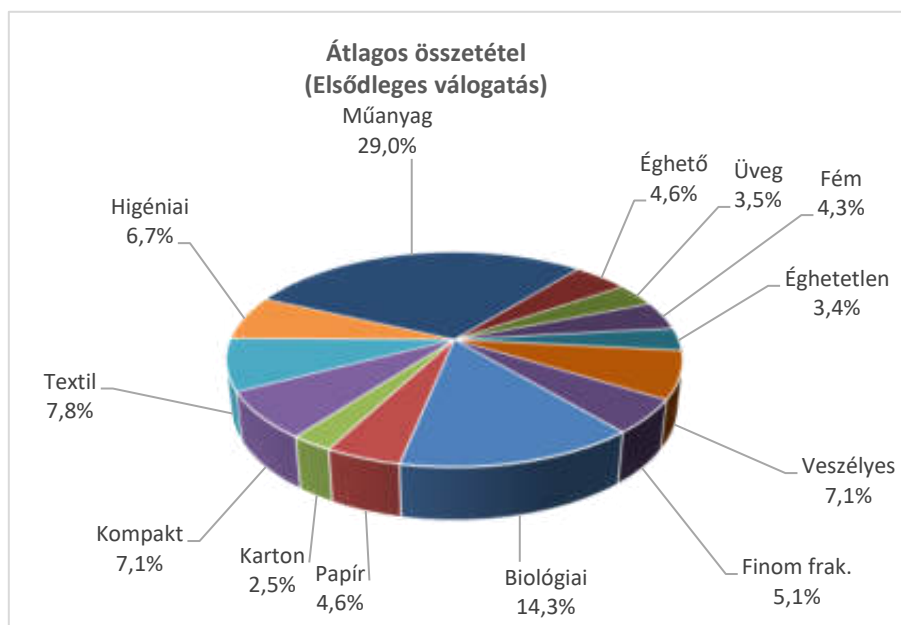
A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Összesítés

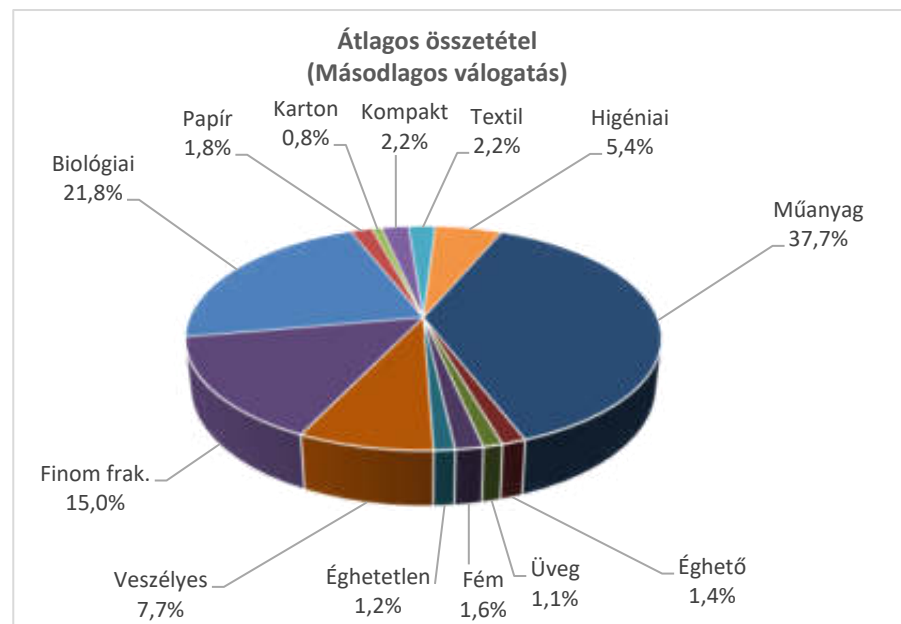
Elsődleges válogatás

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	14,32
Papír	4,56
Karton	2,52
Kompakt	7,08
Textil	7,79
Higiéniai	6,74
Műanyag	28,96
Éghető	4,65
Üveg	3,50
Fém	4,26
Éghetetlen	3,40
Veszélyes	7,12
Finom frak.	5,11



Másodlagos válogatás

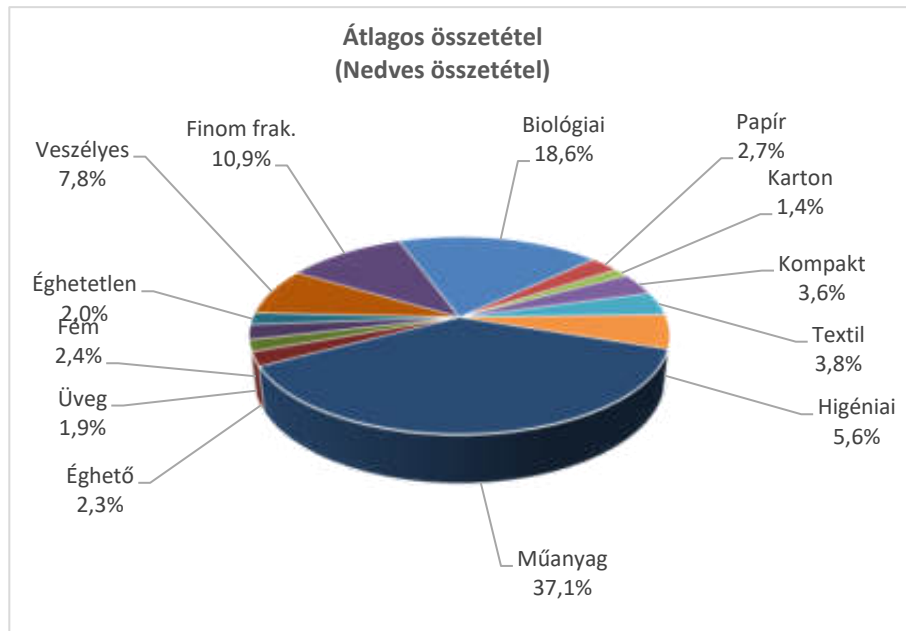
Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	21,84
Papír	1,76
Karton	0,77
Kompakt	2,20
Textil	2,17
Higiéniai	5,43
Műanyag	37,74
Éghető	1,37
Üveg	1,11
Fém	1,59
Éghetetlen	1,21
Veszélyes	7,75
Finom frak.	15,04



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Nedves összetétel

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	18,58
Papír	2,68
Karton	1,40
Kompakt	3,64
Textil	3,79
Higiéniai	5,55
Műanyag	37,10
Éghető	2,29
Üveg	1,87
Fém	2,43
Éghetetlen	1,95
Veszélyes	7,77
Finom frak.	10,93



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Encs, Méra
 Mintavétel ideje: 2021.05.18
 Mérlegjegye sorszáma: 78937
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/II.

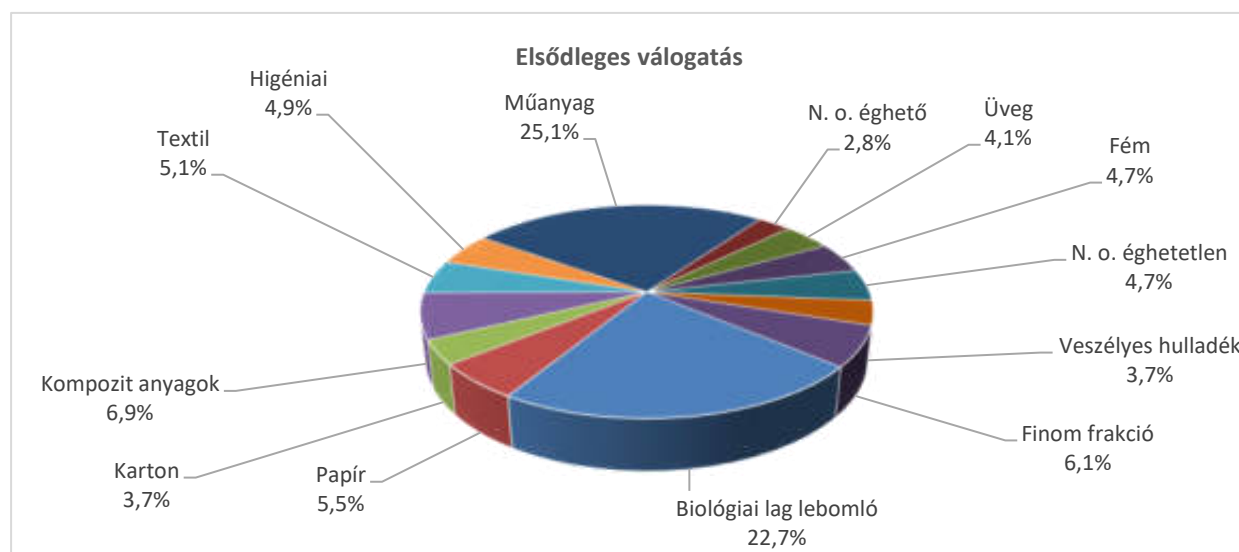
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Városi és községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi és bérházas övezet
---	--

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 502,18 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	45,62	22,7
2	Papír	11,04	5,5
3	Karton	7,38	3,7
4	Kompozit anyagok	13,96	6,9
5	Textil	10,20	5,1
6	Higiéniai	9,84	4,9
7	Műanyag	50,48	25,1
8	N. o. éghető	5,70	2,8
9	Üveg	8,26	4,1
10	Fém	9,42	4,7
11	N. o. éghetetlen	9,54	4,7
12	Veszélyes hulladék	7,40	3,7
13	Finom frakció	12,36	6,1

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 188,84 kg



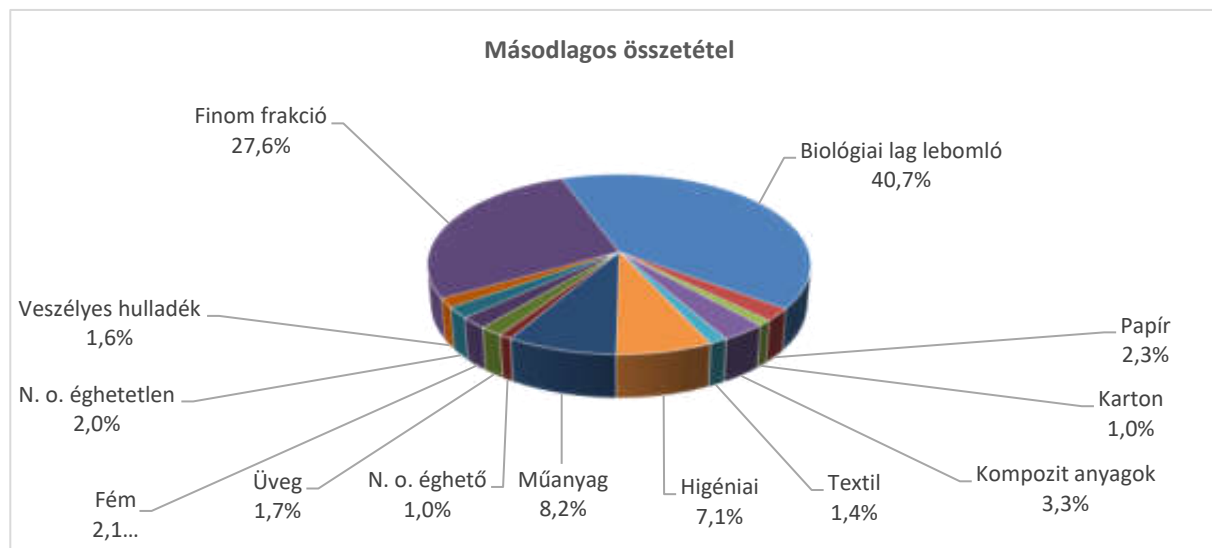
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Encs, Méra
 Mintavétel ideje: 2021.05.18
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/II.

Másodlagos válogatás

A középűő szitán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	300,98	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	41,32	kg
Mintakisebbitési arány:	7,28	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	16,80	40,7
2	Papír	0,94	2,3
3	Karton	0,42	1,0
4	Kompozit anyagok	1,38	3,3
5	Textil	0,56	1,4
6	Higéniai	2,94	7,1
7	Műanyag	3,38	8,2
8	N. o. éghető	0,40	1,0
9	Üveg	0,72	1,7
10	Fém	0,86	2,1
11	N. o. éghetetlen	0,82	2,0
12	Veszélyes hulladék	0,68	1,6
13	Finom frakció	11,42	27,6



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

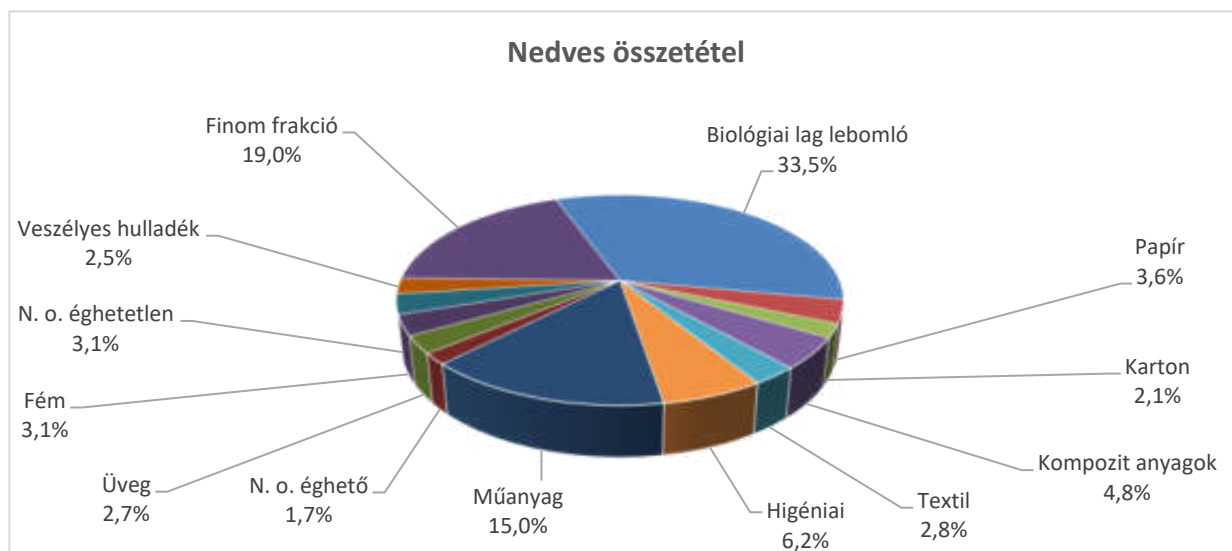
Minta származási helye: Encs, Méra
 Mintavétel ideje: 2021.05.18
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/II.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	20680	kg
Nyersminta (nettó) tömege	8020	kg
Átlagminta tömege:	502,18	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	167,99	33,5
2	Papír	17,89	3,6
3	Karton	10,44	2,1
4	Kompozit anyagok	24,01	4,8
5	Textil	14,28	2,8
6	Higéniai	31,26	6,2
7	Műanyag	75,10	15,0
8	N. o. éghető	8,61	1,7
9	Üveg	13,50	2,7
10	Fém	15,68	3,1
11	N. o. éghetetlen	15,51	3,1
12	Veszélyes hulladék	12,35	2,5
13	Finom frakció	95,54	19,0

Nedves átlagminta összesen: 502,18 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.05.18
 Mérlegjegy sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/II.

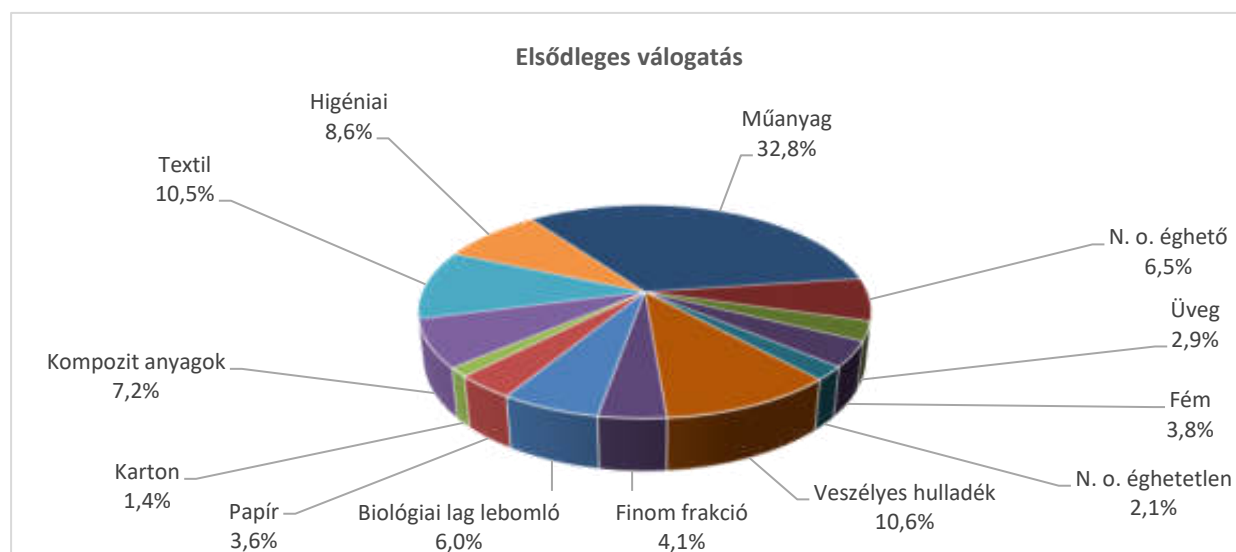
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	MBH „nehéz-klórozott” frakció
---	-------------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 500,88 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	6,98	6,0
2	Papír	4,24	3,6
3	Karton	1,60	1,4
4	Kompozit anyagok	8,46	7,2
5	Textil	12,30	10,5
6	Higéniai	10,04	8,6
7	Műanyag	38,42	32,8
8	N. o. éghető	7,56	6,5
9	Üveg	3,38	2,9
10	Fém	4,50	3,8
11	N. o. éghetetlen	2,42	2,1
12	Veszélyes hulladék	12,36	10,6
13	Finom frakció	4,76	4,1

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 112,26 kg



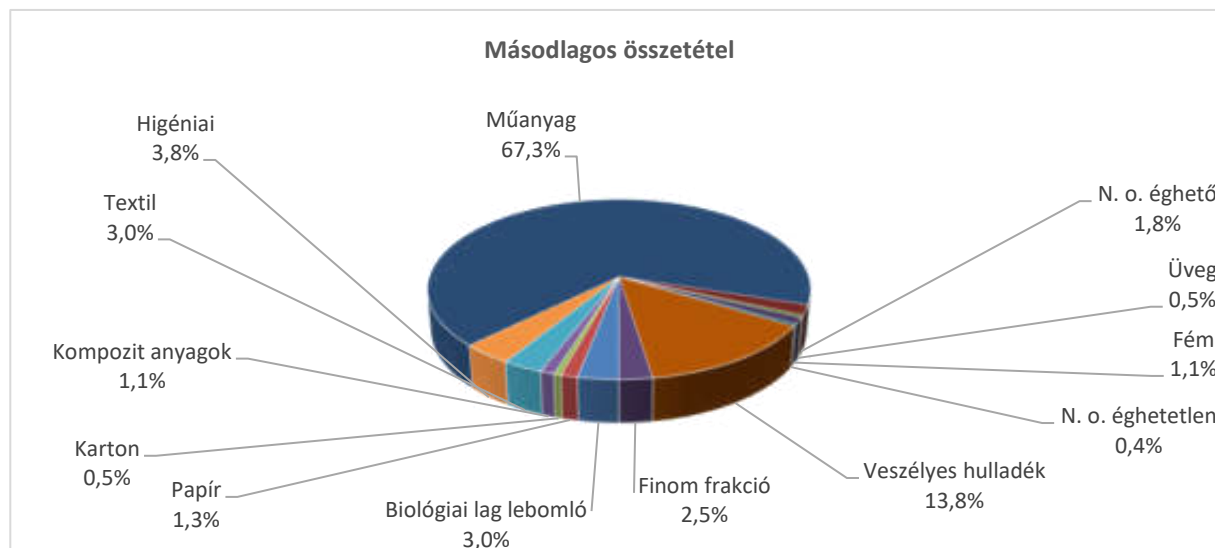
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.05.18
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/II.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	383,86	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	41,60	kg
Mintakisebbitési arány:	9,23	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	1,26	3,0
2	Papír	0,52	1,3
3	Karton	0,22	0,5
4	Kompozit anyagok	0,44	1,1
5	Textil	1,24	3,0
6	Higéniai	1,56	3,8
7	Műanyag	28,00	67,3
8	N. o. éghető	0,74	1,8
9	Üveg	0,20	0,5
10	Fém	0,46	1,1
11	N. o. éghetetlen	0,18	0,4
12	Veszélyes hulladék	5,76	13,8
13	Finom frakció	1,02	2,5



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

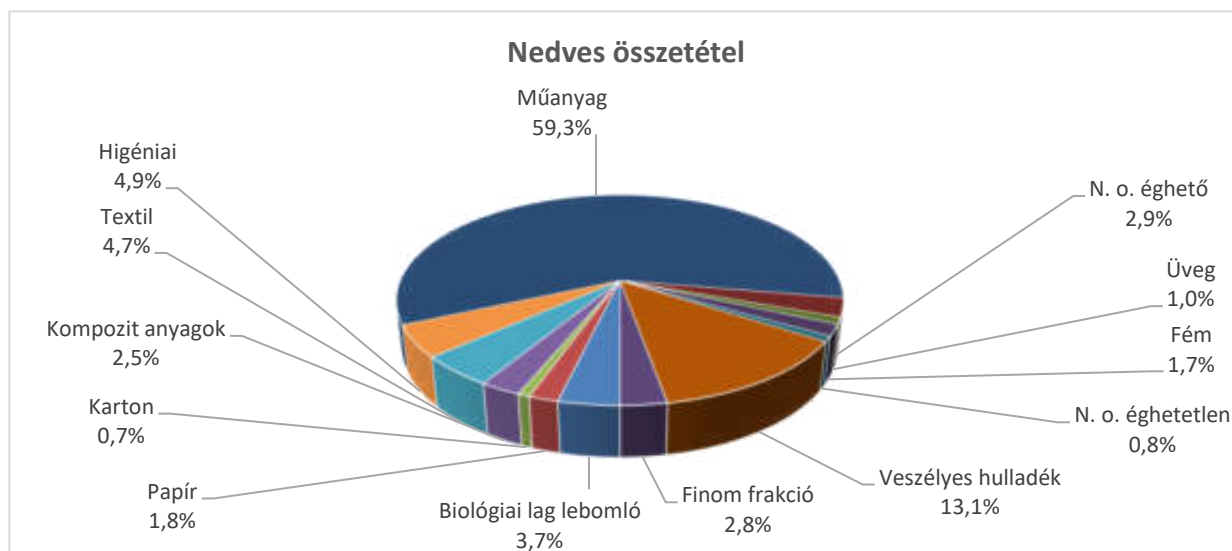
Minta származási helye: MBH
Mintavétel ideje: 2021.05.18
Mintakód: MT-BK-HA2-2021/II.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	500,88	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	18,61	3,7
2	Papír	9,04	1,8
3	Karton	3,63	0,7
4	Kompozit anyagok	12,52	2,5
5	Textil	23,74	4,7
6	Higiéniai	24,43	4,9
7	Műanyag	296,79	59,3
8	N. o. éghető	14,39	2,9
9	Üveg	5,23	1,0
10	Fém	8,74	1,7
11	N. o. éghetetlen	4,08	0,8
12	Veszélyes hulladék	65,51	13,1
13	Finom frakció	14,17	2,8

Nedves átlagminta összesen: 500,88 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

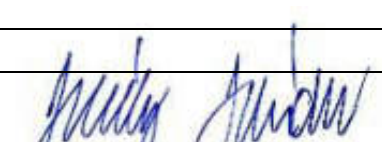



1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



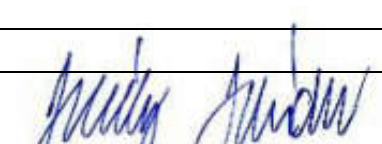
Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.05.18./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételei pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Encs, Méra; RSZ.: NAV-569		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA1-2021/II.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.05.18.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 502,18		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	502,18	Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:50
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.18.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.05.18./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH - nehéz klórozott frakció.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: MBH csarnok; RSZ.: -		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA2-2021/II.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.05.18.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 500,88		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	500,88	Mintavétel ideje [óra:perc]:	13:35
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.18.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.05.18./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.17./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.05.18./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.05.18.	Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem			
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1	Átlagminták képzésének módja, helye:	-			
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	NAV-569	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	20,680	-			
	hulladék származása:	Encs, Méra	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.05.18./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		502,18 (másodlagos: 41,32)			
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:			
1. Biológiai lebomló hulladék:	45,62	16,80			
2. Papír:	11,04	0,94			
3. Karton:	7,38	0,42			
4. Kompozit anyagok:	13,96	1,38			
5. Textíliák:	10,20	0,56			
6. Higiéniai hulladék:	9,84	2,94			
7. Műanyagok:	50,48	3,38			
8. N.o. éghető anyag:	5,70	0,40			
9. Üveg:	8,26	0,72			
10. Fém:	9,42	0,86			
11. N.o. éghetetlen anyag:	9,54	0,82			
12. Veszélyes hulladék:	7,40	0,68			
13. Finom:	12,36	11,42			
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:			
Megjegyzések:		<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)			
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.18.	Aláírás:	


Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-VJ-TSZH-2021.05.18./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.05.18./2.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.05.18.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-			
	hulladék származása:	MBH - „nehéz-klórozott” frakció	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-VJ-TSZH-2021.05.18./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		500,88 (másodlagos: 41,60)	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	6,98	1,26	
2. Papír:	4,24	0,52	
3. Karton:	1,60	0,22	
4. Kompozit anyagok:	8,46	0,44	
5. Textíliák:	12,30	1,24	
6. Higiéniai hulladék:	10,04	1,56	
7. Műanyagok:	38,42	28,00	
8. N.o. éghető anyag:	7,56	0,74	
9. Üveg:	3,38	0,20	
10. Fém:	4,50	0,46	
11. N.o. éghetetlen anyag:	2,42	0,18	
12. Veszélyes hulladék:	12,36	5,76	
13. Finom:	4,76	1,02	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.18.
Aláírás:			

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



SZALLITOLEVEL - MERLEGELESI JEGY
(Irany:BE-Raktar:BM-Atvetel elokezelesre)
(KEZELESI KOD:-Gyujtes/Begyujtes)

Zempleni ZHK Nonprofit Kft.

Telephely:3916 Bodrogkeresztur 0172/37 hrsz

Mérlegjegy sorszáma: 0000078937
Be/Kilépés napja: 2021.05.18

Adószám :24786317-2-05

Megrendelő neve : Zempleni ZHK Nonprofit Kft.
Megrendelő címe : 3916 Bodrogkeresztur, Hrsz. 0172/37
Fizetési mód : 2-Atutalas

Fuvarozó cég neve : Zempleni ZHK Nonprofit Kft.
címe : 3916 Bodrogkeresztur, Hrsz. 0172/37
Jarmuvezo neve : Firkala Peter
Jarmu rendszama : NAV-569
Szallitasi cim : Encs, Mera ()

Ssz ÜRES m.idő TELE m.idő EWC kód
K/A ÜRES tömeg TELE tömeg Egység **NETTO**

Megnevezés
TÖMEG Levonás Kompenzáció Számlázandó

1	11:33	11:23 E200301			
A	12.660	20.680 Tonna	8.020	0.000	0.000
Szallított menny. összesen :			8.020	Számlázandó :	8.020

.....
kiállító
A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Kézi ill. Automatikus adatot jelent !

.....
gépjárművezető



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. III. negyedév**

Megbízó:

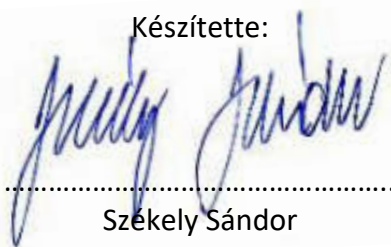
MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. II. negyedév**

Munkaszám: GS-185/2021

Készítette:



Székely Sándor
Okl. környezetmérnök

Jóváhagyta:




GEON system Kft.
3529 Miskolc,
Knežich K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2021. szeptember



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra és alfrakciókra bontását végeztünk el.

1. Tiszaújváros (Városi és községi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)

2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

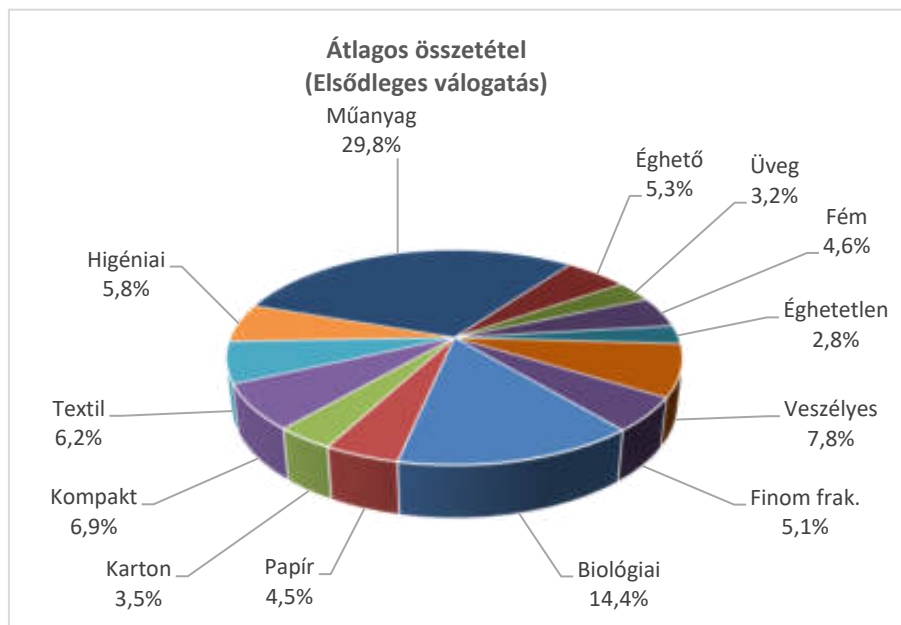
A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Összesítés

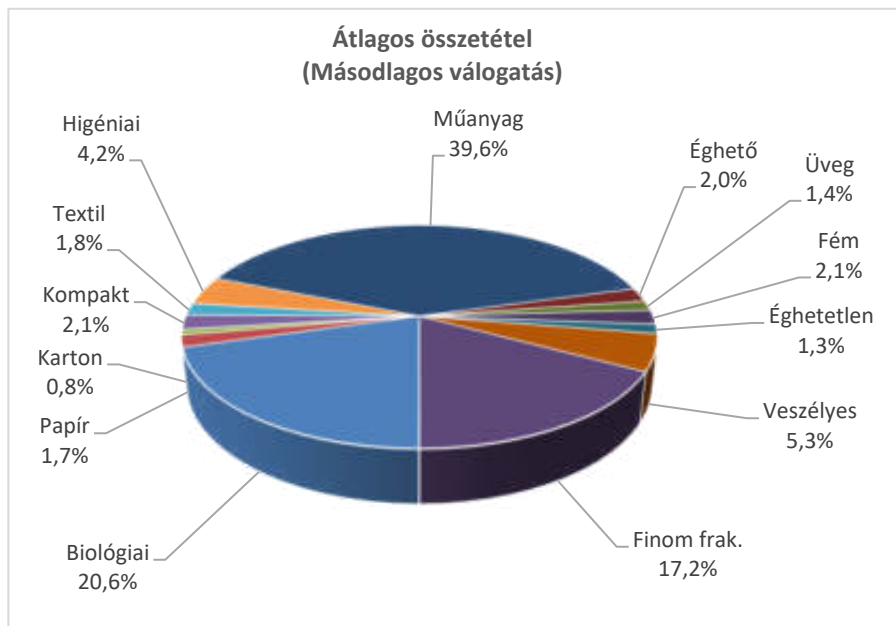
Elsődleges válogatás

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	14,44
Papír	4,50
Karton	3,53
Kompakt	6,86
Textil	6,21
Higiéniai	5,83
Műanyag	29,80
Éghető	5,33
Üveg	3,18
Fém	4,62
Éghetetlen	2,77
Veszélyes	7,84
Finom frak.	5,11



Másodlagos válogatás

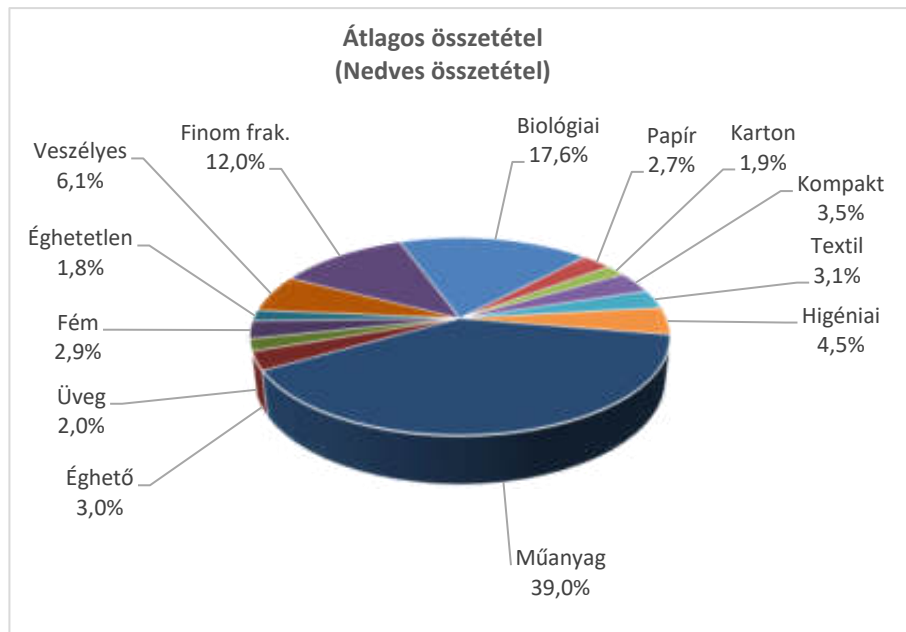
Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	20,57
Papír	1,74
Karton	0,78
Kompakt	2,06
Textil	1,76
Higiéniai	4,16
Műanyag	39,64
Éghető	2,01
Üveg	1,37
Fém	2,11
Éghetetlen	1,32
Veszélyes	5,29
Finom frak.	17,19



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Nedves összetétel

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	17,56
Papír	2,74
Karton	1,85
Kompakt	3,52
Textil	3,08
Higéniai	4,47
Műanyag	39,04
Éghető	3,01
Üveg	1,95
Fém	2,90
Éghetetlen	1,81
Veszélyes	6,12
Finom frak.	11,96



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Tiszaújváros
 Mintavétel ideje: 2021.09.06
 Mérlegjegy sorszáma: 83530
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/III.

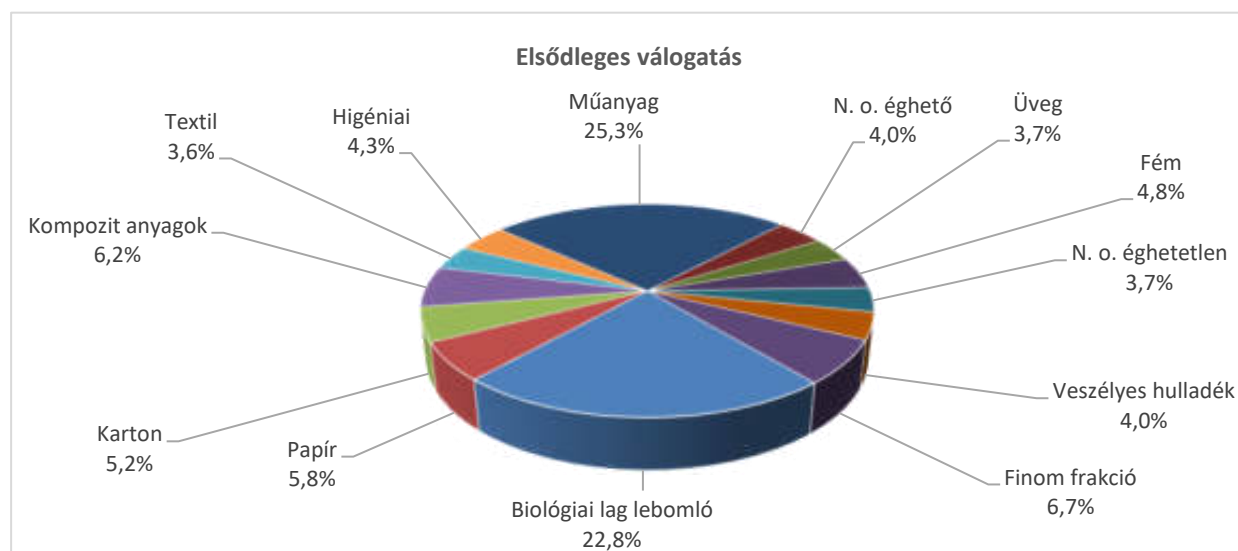
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi és bérházas övezet
---	---

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 501,42 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	49,62	22,8
2	Papír	12,58	5,8
3	Karton	11,26	5,2
4	Kompozit anyagok	13,50	6,2
5	Textil	7,94	3,6
6	Higéniai	9,32	4,3
7	Műanyag	55,18	25,3
8	N. o. éghető	8,70	4,0
9	Üveg	8,14	3,7
10	Fém	10,36	4,8
11	N. o. éghetetlen	8,08	3,7
12	Veszélyes hulladék	8,82	4,0
13	Finom frakció	14,54	6,7

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 203,50 kg



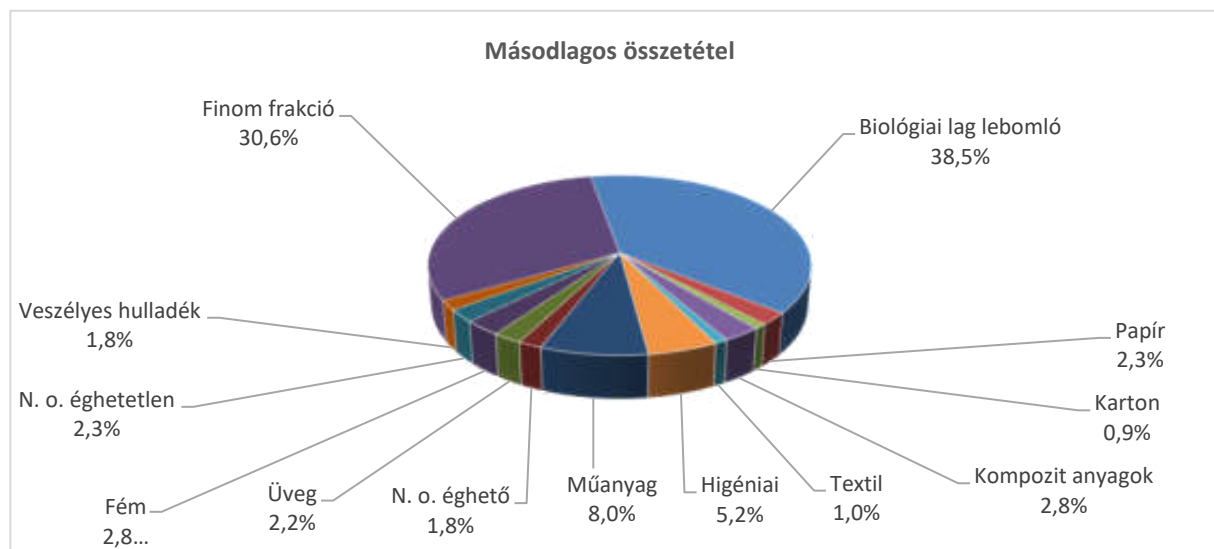
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Tiszaújváros
 Mintavétel ideje: 2021.09.06
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/III.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	283,38	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	61,02	kg
Mintakisebbitési arány:	4,64	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	23,49	38,5
2	Papír	1,37	2,3
3	Karton	0,57	0,9
4	Kompozit anyagok	1,73	2,8
5	Textil	0,60	1,0
6	Higéniai	3,17	5,2
7	Műanyag	4,87	8,0
8	N. o. éghető	1,08	1,8
9	Üveg	1,31	2,2
10	Fém	1,70	2,8
11	N. o. éghetetlen	1,37	2,3
12	Veszélyes hulladék	1,08	1,8
13	Finom frakció	18,68	30,6



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

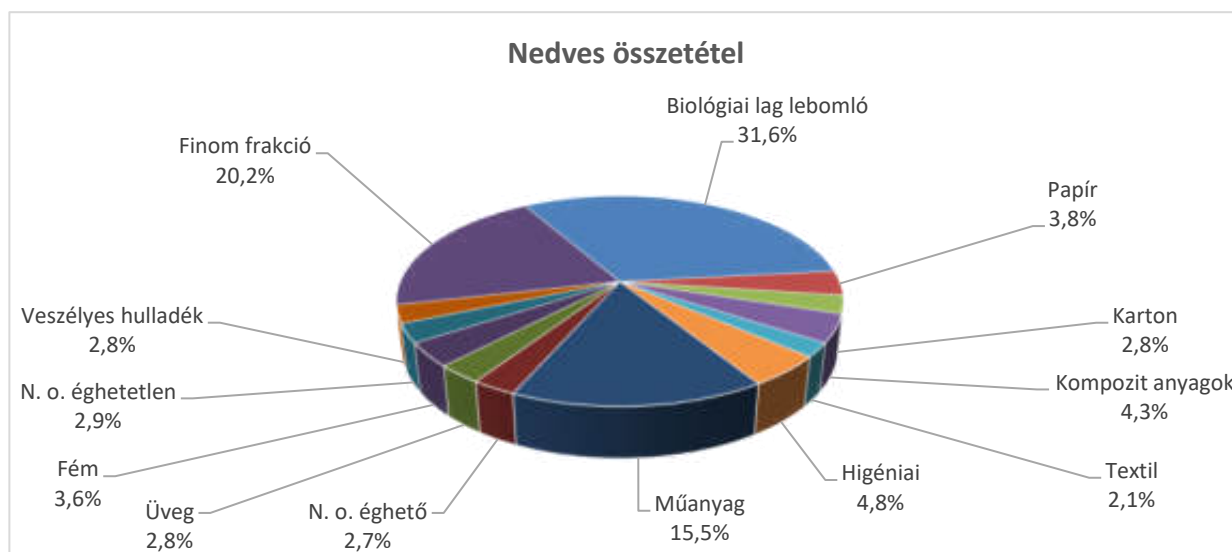
Minta származási helye: Tiszaújváros
 Mintavétel ideje: 2021.09.06
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/III.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	27750	kg
Nyersminta (nettó) tömege	11630	kg
Átlagminta tömege:	501,42	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	158,70	31,6
2	Papír	18,96	3,8
3	Karton	13,90	2,8
4	Kompozit anyagok	21,55	4,3
5	Textil	10,72	2,1
6	Higéniai	24,03	4,8
7	Műanyag	77,80	15,5
8	N. o. éghető	13,70	2,7
9	Üveg	14,25	2,8
10	Fém	18,27	3,6
11	N. o. éghetetlen	14,46	2,9
12	Veszélyes hulladék	13,82	2,8
13	Finom frakció	101,27	20,2

Nedves átlagminta összesen: 501,42 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

Minta jele: MT-BK-HA1-2021/III.

Minta származási helye: Tiszaújváros

Válogatás: Elsődleges

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	13,98	6,41
1,2	udvari és kerti hulladék	35,64	16,35
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	6,86	3,15
2,2	újságok-brosúrák	2,70	1,24
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	2,54	1,16
2,4	egyéb papírfélék	0,48	0,22
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	1,16	0,53
3,2	hullámos csomagolókartonok	9,84	4,51
3,3	egyéb kartonok	0,26	0,12
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	8,22	3,77
4,2	egyéb kompozitok	5,28	2,42
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	7,94	3,64
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,58	0,27
6,2	egyéb higiéniai hulladék	8,74	4,01
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	3,42	1,57
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	15,62	7,16
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,84	0,39
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	17,10	7,84
7,9	egyéb műanyag hulladék	18,20	8,35
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	8,70	3,99
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	4,12	1,89
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	1,58	0,72
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	2,06	0,94
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,38	0,17

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	6,90	3,16
10,2	egyéb vasfém hulladékok	2,06	0,94
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,70	0,32
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,58	0,27
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,12	0,06
11	nem osztályozott éghető anyag		
11,1	osztályozatlan éghető csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	8,08	3,71
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,92	0,42
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	2,50	1,15
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,36	0,17
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	4,76	2,18
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,28	0,13
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	7,68	3,52
13,2	kisméretű finom hulladék	6,86	3,15

Minta jele: MT-BK-HA1-2021/III.

Minta származási helye: Tiszaújváros

Válogatás: Másodlagos

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	8,76	14,36
1,2	udvari és kerti hulladék	14,73	24,14
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	0,96	1,57
2,2	újságok-brosúrák	0,24	0,39
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,16	0,26
2,4	egyéb papírfélék	0,01	0,02
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,32	0,52
3,2	hullámos csomagolókartonok	0,20	0,33
3,3	egyéb kartonok	0,05	0,08
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	1,02	1,67
4,2	egyéb kompozitok	0,71	1,17
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	0,60	0,98
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,16	0,26
6,2	egyéb higiéniai hulladék	3,01	4,93
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,42	0,69
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	2,04	3,34
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,06	0,10
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	1,62	2,65
7,9	egyéb műanyag hulladék	0,73	1,20
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	1,08	1,76
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,40	0,66
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,28	0,46
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,54	0,88
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,09	0,16

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	1,06	1,74
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,12	0,20
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,30	0,49
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,18	0,29
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,04	0,07
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	1,37	2,25
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,02	0,03
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,22	0,36
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,20	0,33
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,08	0,13
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,08	0,13
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,42	0,69
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,06	0,09
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	9,86	16,16
13,2	kisméretű finom hulladék	8,82	14,45

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.09.06
 Mérlegjegy sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/III.

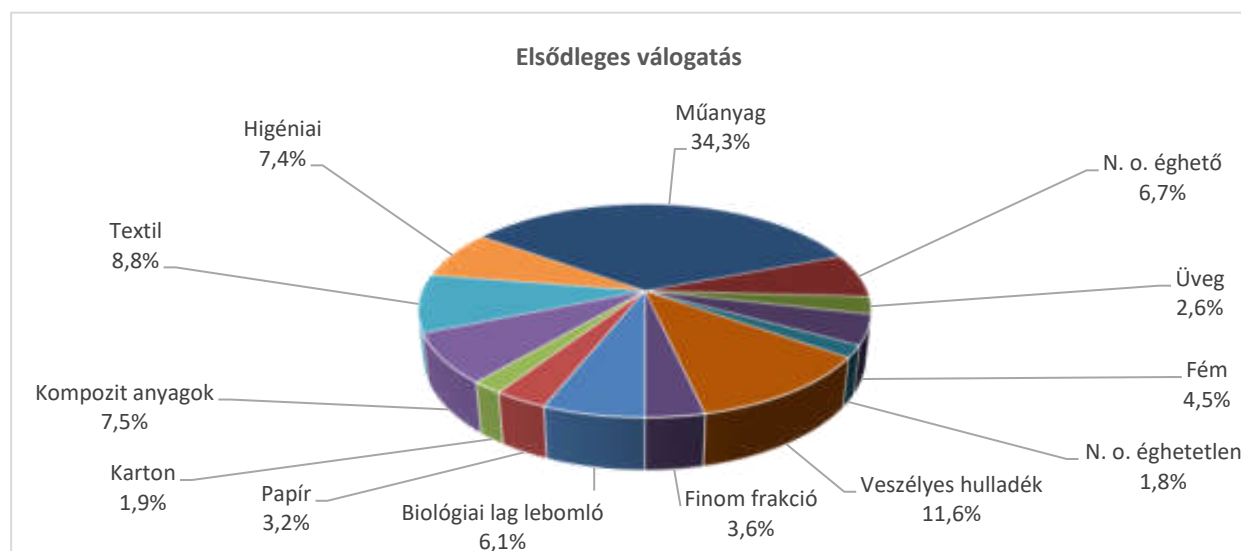
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	MBH „nehéz-klórozott” frakció
---	-------------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 501,26 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	7,24	6,1
2	Papír	3,82	3,2
3	Karton	2,24	1,9
4	Kompozit anyagok	8,90	7,5
5	Textil	10,38	8,8
6	Higéniai	8,74	7,4
7	Műanyag	40,56	34,3
8	N. o. éghető	7,88	6,7
9	Üveg	3,10	2,6
10	Fém	5,32	4,5
11	N. o. éghetetlen	2,16	1,8
12	Veszélyes hulladék	13,76	11,6
13	Finom frakció	4,20	3,6

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 114,10 kg



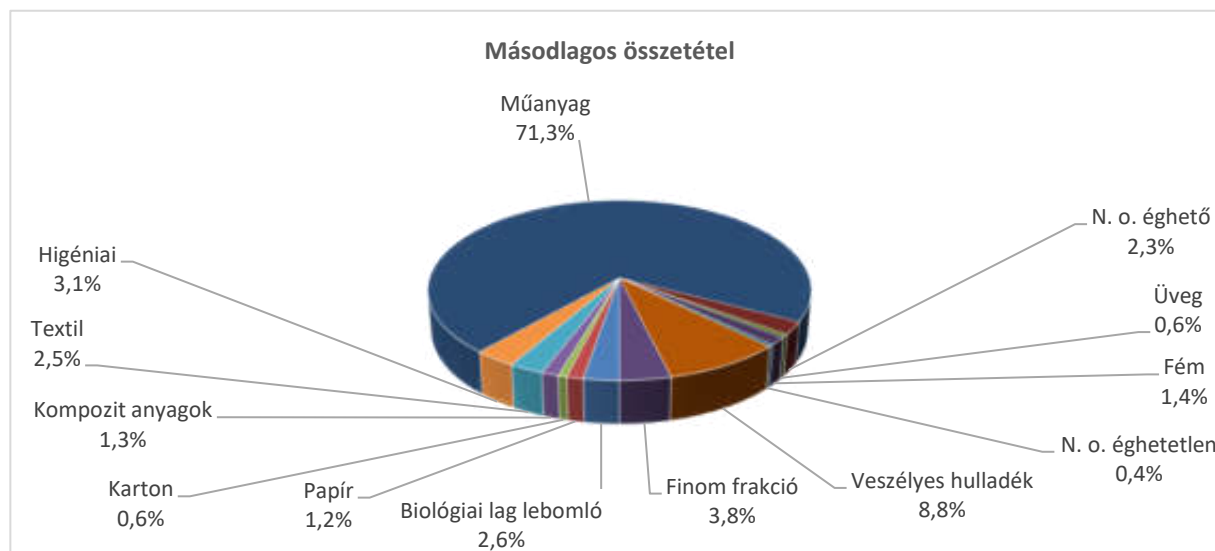
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.09.06
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/III.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	382,96	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	60,08	kg
Mintakisebbitési arány:	6,37	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	1,59	2,6
2	Papír	0,74	1,2
3	Karton	0,38	0,6
4	Kompozit anyagok	0,77	1,3
5	Textil	1,53	2,5
6	Higéniai	1,88	3,1
7	Műanyag	42,83	71,3
8	N. o. éghető	1,35	2,3
9	Üveg	0,35	0,6
10	Fém	0,85	1,4
11	N. o. éghetetlen	0,24	0,4
12	Veszélyes hulladék	5,30	8,8
13	Finom frakció	2,27	3,8



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

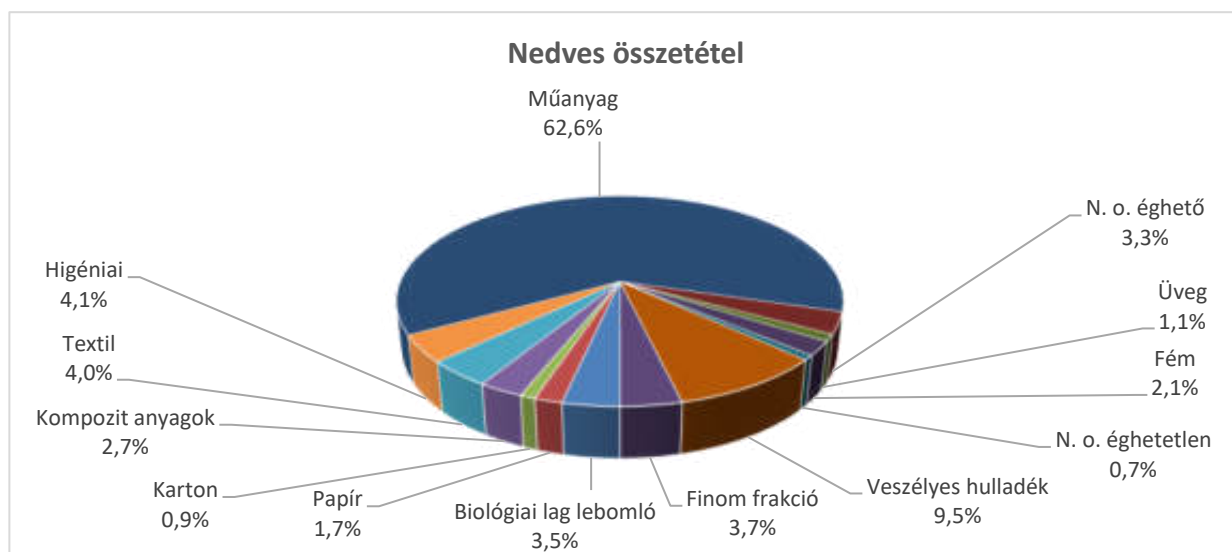
Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.09.06
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/III.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	501,26	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	17,37	3,5
2	Papír	8,51	1,7
3	Karton	4,68	0,9
4	Kompozit anyagok	13,78	2,7
5	Textil	20,14	4,0
6	Higéniai	20,75	4,1
7	Műanyag	313,57	62,6
8	N. o. éghető	16,51	3,3
9	Üveg	5,35	1,1
10	Fém	10,76	2,1
11	N. o. éghetetlen	3,66	0,7
12	Veszélyes hulladék	47,53	9,5
13	Finom frakció	18,65	3,7

Nedves átlagminta összesen: 501,26 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

Minta jele: MT-BK-HA2-2021/III.

Minta származási helye: MBH

Válogatás: Elsődleges

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	2,46	2,08
1,2	udvari és kerti hulladék	4,78	4,04
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	1,74	1,47
2,2	újságok-brosúrák	1,06	0,90
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,96	0,81
2,4	egyéb papírfélék	0,06	0,05
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,72	0,61
3,2	hullámos csomagoló-kartonok	1,26	1,07
3,3	egyéb kartonok	0,26	0,22
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	4,84	4,09
4,2	egyéb kompozitok	4,06	3,43
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	10,38	8,77
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,34	0,29
6,2	egyéb higiéniai hulladék	8,40	7,10
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	1,86	1,57
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	4,92	4,16
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,42	0,36
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	14,56	12,31
7,9	egyéb műanyag hulladék	18,80	15,89
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	7,88	6,66
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	1,26	1,07
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,46	0,39
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	1,34	1,13
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,04	0,03

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	3,08	2,60
10,2	egyéb vasfém hulladékok	1,16	0,98
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,72	0,61
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,36	0,30
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	2,16	1,83
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,60	0,51
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	1,12	0,95
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,34	0,29
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	8,98	7,59
12,11	egyéb speciális hulladék	2,16	1,83
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,56	0,47
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	2,02	1,71
13,2	kisméretű finom hulladék	2,18	1,84

Minta jele: MT-BK-HA2-2021/III.

Minta származási helye: MBH

Válogatás: Másodlagos

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	0,78	1,30
1,2	udvari és kerti hulladék	0,81	1,35
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	0,40	0,67
2,2	újságok-brosúrák	0,18	0,30
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,12	0,20
2,4	egyéb papírfélék	0,04	0,06
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,20	0,33
3,2	hullámos csomagolókartonok	0,12	0,20
3,3	egyéb kartonok	0,06	0,10
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	0,42	0,70
4,2	egyéb kompozitok	0,35	0,57
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	1,53	2,55
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,18	0,30
6,2	egyéb higiéniai hulladék	1,70	2,84
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,28	0,47
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	9,56	15,91
7,4	poliolefinpalackok	0,46	0,77
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,08	0,13
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	8,14	13,55
7,9	egyéb műanyag hulladék	24,31	40,46
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	1,35	2,25
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,10	0,17
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,12	0,20
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,10	0,17
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,5	egyéb üveghulladék	0,03	0,06

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	0,40	0,67
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,18	0,30
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,24	0,40
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,03	0,06
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	0,24	0,39
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,34	0,57
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,02	0,03
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	4,18	6,96
12,11	egyéb speciális hulladék	0,64	1,07
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,12	0,20
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	1,00	1,66
13,2	kisméretű finom hulladék	1,27	2,11

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

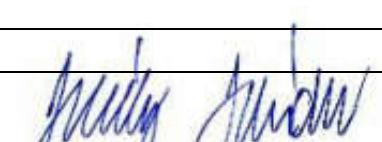



1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



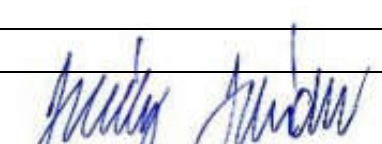
Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Tiszaújváros; RSZ.: NBV-710		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA1-2021/III.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.09.06.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 501,42		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	501,42	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:35
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.09.06.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH „nehéz-klórozott” frakció	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Mechanikai előkezelésen átesett hulladék. Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	MBH „nehéz-klórozott” frakció		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA2-2021/III.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.09.06.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 501,26		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	501,26	Mintavétel ideje [óra:perc]:	13:45
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Mechanikai előkezelésen átesett hulladék. Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.09.06.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.17./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.09.06.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	NBV-710	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	27,750	-			
	hulladék származása:	Tiszaújváros	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		501,42 (másodlagos: 61,02)			
	Elsődleges kategorizálás [kg]:		Másodlagos kategorizálás [kg]:		
1. Biológiai lebomló hulladék:	49,62		23,49		
2. Papír:	12,58		1,37		
3. Karton:	11,26		0,57		
4. Kompozit anyagok:	13,50		1,73		
5. Textíliák:	7,94		0,60		
6. Higiéniai hulladék:	9,32		3,17		
7. Műanyagok:	55,18		4,87		
8. N.o. éghető anyag:	8,70		1,08		
9. Üveg:	8,14		1,31		
10. Fém:	10,36		1,70		
11. N.o. éghetetlen anyag:	8,08		1,37		
12. Veszélyes hulladék:	8,82		1,08		
13. Finom:	14,54		18,68		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		• 1. Mintavételi terv, • 2. Mérlegjegyek, • 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:			
Megjegyzések:		• A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)			
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.09.06.	Aláírás:	

Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Elsődleges válogatás		
Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege
1	biológiailag lebomló hulladék	
1.1	ételhulladék	13,98
1.2	udvari és kerti hulladék	35,64
2	papír	
2.1	csomagoló-anyagok	6,86
2.2	újságok-brosúrák	2,70
2.3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	2,54
2.4	egyéb papírfélék	0,48
3	karton	
3.1	sima csomagoló-kartonok	1,16
3.2	hullámos csomagolókarton-ok	9,84
3.3	egyéb kartonok	0,26
4	kompozit anyagok	
4.1	csomagolóanyagok	8,22
4.2	egyéb kompozitok	5,28
5	textíliák	
5.1	csomagoló-anyagok	0,00
5.2	egyéb textíliák	7,94
6	higiéniai hulladék	
6.1	csomagoló-anyagok	0,58
6.2	egyéb higiéniai hulladék	8,74
7	műanyagok	
7.1	PE & PP	3,42
7.2	átlátszó PVC palackok	0,00
7.3	átlátszó PET palackok	15,62
7.4	poliofeinpalack-ok	0,00
7.5	átlátszatlan PVC palackok	0,00
7.6	átlátszatlan PET palackok	0,00
7.7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,84
7.8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	17,10
7.9	egyéb műanyag hulladék	18,20
8	nem osztályozott éghető anyag	
8.1	csomagoló-anyagok	0,00
8.2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	8,70
9	üveg	
9.1	zöld üveg csomagoló-anyagok	4,12
9.2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	1,58
9.3	barna üveg csomagoló-anyagok	2,06
9.4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00
9.5	egyéb üveghulladék	0,38

Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

10	fém	
10.1	vasfém csomagoló-anyagok	6,90
10.2	egyéb vasfém hulladékok	2,06
10.3	alumínium csomagoló-anyagok	0,70
10.4	egyéb alumínium hulladék	0,58
10.5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00
10.6	egyéb fém hulladékok	0,12
11	nem osztályozott éghetetlen anyag	
11.1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00
11.2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	8,08
12	veszélyes hulladék	
12.1	lúgos elemek	0,00
12.2	elektrolitelemek	0,00
12.3	újratölthető elemek	0,00
12.4	gombelemek	0,00
12.5	aeroszol palackok	0,92
12.6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00
12.7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	2,50
12.8	gyógyszeripari csomagolás	0,36
12.9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00
12.10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	4,76
12.11	egyéb speciális hulladék	0,00
12.12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,28
13	durva veszteség	
13.1	nagyméretű finom hulladék	7,68
13.2	kisméretű finom hulladék	6,86

Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Másodlagos válogatás		
Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege
1	biológiailag lebomló hulladék	
1.1	ételhulladék	8,76
1.2	udvari és kerti hulladék	14,73
2	papír	
2.1	csomagoló-anyagok	0,96
2.2	újságok-brosúrák	0,24
2.3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,16
2.4	egyéb papírfélék	0,01
3	karton	
3.1	sima csomagoló-kartonok	0,32
3.2	hullámos csomagolókarton-ok	0,20
3.3	egyéb kartonok	0,05
4	kompozit anyagok	
4.1	csomagolóanyagok	1,02
4.2	egyéb kompozitok	0,71
5	textíliák	
5.1	csomagoló-anyagok	0,00
5.2	egyéb textíliák	0,60
6	higiéniai hulladék	
6.1	csomagoló-anyagok	0,16
6.2	egyéb higiéniai hulladék	3,01
7	műanyagok	
7.1	PE & PP	0,42
7.2	átlátszó PVC palackok	0,00
7.3	átlátszó PET palackok	2,04
7.4	poliofeinpalack-ok	0,00
7.5	átlátszatlan PVC palackok	0,00
7.6	átlátszatlan PET palackok	0,00
7.7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,06
7.8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	1,62
7.9	egyéb műanyag hulladék	0,73
8	nem osztályozott éghető anyag	
8.1	csomagoló-anyagok	0,00
8.2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	1,08
9	üveg	
9.1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,40
9.2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,28
9.3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,54
9.4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00
9.5	egyéb üveghulladék	0,09

Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

10	fém				
10.1	vasfém csomagoló-anyagok	1,06			
10.2	egyéb vasfém hulladékok	0,12			
10.3	alumínium csomagoló-anyagok	0,30			
10.4	egyéb alumínium hulladék	0,18			
10.5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00			
10.6	egyéb fém hulladékok	0,04			
11	nem osztályozott éghetetlen anyag				
11.1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00			
11.2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	1,37			
12	veszélyes hulladék				
12.1	lúgos elemek	0,00			
12.2	elektrolitelemek	0,02			
12.3	újratölthető elemek	0,00			
12.4	gombelemek	0,00			
12.5	aeroszol palackok	0,22			
12.6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00			
12.7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,20			
12.8	gyógyszeripari csomagolás	0,08			
12.9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,08			
12.10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,42			
12.11	egyéb speciális hulladék	0,00			
12.12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,06			
13	durva veszteség				
13.1	nagyméretű finom hulladék	9,86			
13.2	kisméretű finom hulladék	8,82			
Megjegyzések:	<div><div></div><div><div></div><div>A vizsgálat során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett.</div><div><div></div><div>A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)</div></div></div></div>				
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.09.06.	Aláírás:	<div><div></div><div></div></div>


Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./2.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.17./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./2.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.09.06.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-			
	hulladék származása:	MBH csarnok	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.09.06./2.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		501,26 (másodlagos: 60,08)	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	7,24	1,59	
2. Papír:	3,82	0,74	
3. Karton:	2,24	0,38	
4. Kompozit anyagok:	8,90	0,77	
5. Textíliák:	10,38	1,53	
6. Higiéniai hulladék:	8,74	1,88	
7. Műanyagok:	40,56	42,83	
8. N.o. éghető anyag:	7,88	1,35	
9. Üveg:	3,10	0,35	
10. Fém:	5,32	0,85	
11. N.o. éghetetlen anyag:	2,16	0,24	
12. Veszélyes hulladék:	13,76	5,30	
13. Finom:	4,20	2,27	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		• 1. Mintavételi terv, • 2. Mérlegjegyek, • 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	• A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.09.06.
Aláírás:			

Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./2.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Elsődleges válogatás		
Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege
1	biológiailag lebomló hulladék	
1.1	ételhulladék	2,46
1.2	udvari és kerti hulladék	4,78
2	papír	
2.1	csomagoló-anyagok	1,74
2.2	újságok-brosúrák	1,06
2.3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,96
2.4	egyéb papírfélék	0,06
3	karton	
3.1	sima csomagoló-kartonok	0,72
3.2	hullámos csomagolókarton-ok	1,26
3.3	egyéb kartonok	0,26
4	kompozit anyagok	
4.1	csomagolóanyagok	4,84
4.2	egyéb kompozitok	4,06
5	textíliák	
5.1	csomagoló-anyagok	0,00
5.2	egyéb textíliák	10,38
6	higiéniai hulladék	
6.1	csomagoló-anyagok	0,34
6.2	egyéb higiéniai hulladék	8,40
7	műanyagok	
7.1	PE & PP	1,86
7.2	átlátszó PVC palackok	0,00
7.3	átlátszó PET palackok	4,92
7.4	poliofeinpalack-ok	0,00
7.5	átlátszatlan PVC palackok	0,00
7.6	átlátszatlan PET palackok	0,00
7.7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,42
7.8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	14,56
7.9	egyéb műanyag hulladék	18,80
8	nem osztályozott éghető anyag	
8.1	csomagoló-anyagok	0,00
8.2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	7,88
9	üveg	
9.1	zöld üveg csomagoló-anyagok	1,26
9.2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,46
9.3	barna üveg csomagoló-anyagok	1,34
9.4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00
9.5	egyéb üveghulladék	0,04

Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./2.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

10	fém	
10.1	vasfém csomagoló-anyagok	3,08
10.2	egyéb vasfém hulladékok	1,16
10.3	alumínium csomagoló-anyagok	0,72
10.4	egyéb alumínium hulladék	0,00
10.5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00
10.6	egyéb fém hulladékok	0,36
11	nem osztályozott éghetetlen anyag	
11.1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00
11.2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	2,16
12	veszélyes hulladék	
12.1	lúgos elemek	0,00
12.2	elektrolitelemek	0,00
12.3	újratölthető elemek	0,00
12.4	gombelemek	0,00
12.5	aeroszol palackok	0,60
12.6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00
12.7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	1,12
12.8	gyógyszeripari csomagolás	0,34
12.9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00
12.10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	8,98
12.11	egyéb speciális hulladék	2,16
12.12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,56
13	durva veszteség	
13.1	nagyméretű finom hulladék	2,02
13.2	kisméretű finom hulladék	2,18


Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Másodlagos válogatás		
Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege
1	biológiailag lebomló hulladék	
1.1	ételhulladék	0,78
1.2	udvari és kerti hulladék	0,81
2	papír	
2.1	csomagoló-anyagok	0,40
2.2	újságok-brosúrák	0,18
2.3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,12
2.4	egyéb papírfélék	0,04
3	karton	
3.1	sima csomagoló-kartonok	0,20
3.2	hullámos csomagolókarton-ok	0,12
3.3	egyéb kartonok	0,06
4	kompozit anyagok	
4.1	csomagolóanyagok	0,42
4.2	egyéb kompozitok	0,35
5	textíliák	
5.1	csomagoló-anyagok	0,00
5.2	egyéb textíliák	1,53
6	higiéniai hulladék	
6.1	csomagoló-anyagok	0,18
6.2	egyéb higiéniai hulladék	1,70
7	műanyagok	
7.1	PE & PP	0,28
7.2	átlátszó PVC palackok	0,00
7.3	átlátszó PET palackok	9,56
7.4	poliofeinpalack-ok	0,46
7.5	átlátszatlan PVC palackok	0,00
7.6	átlátszatlan PET palackok	0,00
7.7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,08
7.8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	8,14
7.9	egyéb műanyag hulladék	24,31
8	nem osztályozott éghető anyag	
8.1	csomagoló-anyagok	0,00
8.2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	1,35
9	üveg	
9.1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,10
9.2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	0,12
9.3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,10
9.4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00
9.5	egyéb üveghulladék	0,03

Azonosító: M-7.03-VJR-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez Részletes hulladék analízis táblázata	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-RVJ-TSZH-2021.09.06./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

10	fém				
10.1	vasfém csomagoló-anyagok	0,40			
10.2	egyéb vasfém hulladékok	0,18			
10.3	alumínium csomagoló-anyagok	0,24			
10.4	egyéb alumínium hulladék	0,00			
10.5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00			
10.6	egyéb fém hulladékok	0,03			
11	nem osztályozott éghetetlen anyag				
11.1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00			
11.2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	0,24			
12	veszélyes hulladék				
12.1	lúgos elemek	0,00			
12.2	elektrolitelemek	0,00			
12.3	újratölthető elemek	0,00			
12.4	gombelemek	0,00			
12.5	aeroszol palackok	0,34			
12.6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00			
12.7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00			
12.8	gyógyszeripari csomagolás	0,02			
12.9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00			
12.10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	4,18			
12.11	egyéb speciális hulladék	0,64			
12.12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,12			
13	durva veszteség				
13.1	nagyméretű finom hulladék	1,00			
13.2	kisméretű finom hulladék	1,27			
Megjegyzések:	• A vizsgálat során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. □ A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)				
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.09.06.	Aláírás:	

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



SZALLITÓLEVÉL - MÉRLEGELÉSI JEGY
 (Irány:BE-Raktár:BM-Artalmatlanítás deponálással)
 (KEZELÉSI KOD:-Gyűjtés/Begyűjtés)

Zempléni ZHK Nonprofit Kft. Mérlegjegy sorszáma: 0000083530
 Telephely:3916 Bodrogkeresztúr 0172/37 hrsz Be/Kilépés napja: 2021.09.06
 Adószám :24786317-2-05

=====

Megrendelő neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
Megrendelő címe	: 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Fizetési mód	: 2-Atutalás

Fuvarozó cég neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
címe	: 3916 Bodrogkeresztúr,Hrsz. 0172/37
Járművezető neve	: Fegyveres József
Jármű rendszáma	: NBV-710
Szállítási cím	: Tiszaújváros ()

Ssz	ÜRES m.idő	TELE m.idő	EWC kód	Megnevezés		
K/A	ÜRES tömeg	TELE tömeg	Egység	NETTO	TÖMEG	Levonás Kompenzáció Számlázandó
1	12:30	12:15	E200301	Kommunális hulladék átvétel		
A	16.120	27.750	Tonna	11.630	0.000	0.000 11.630
Szállított menny. összesen :				11.630	Számlázandó :	11.630

=====

.....
kiállító	gépjárművezető

A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Kézi ill. Automatikus adatot jelent !



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. IV. negyedév**

Megbízó:

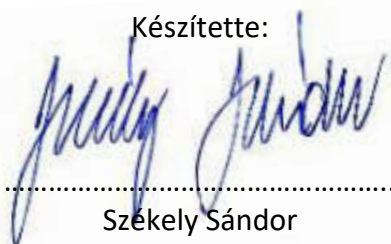
MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2021. IV. negyedév**

Munkaszám: GS-185/2021

Készítette:



Székely Sándor
Okl. környezetmérnök



Jóváhagyta:



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2021. november



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra bontását végeztünk el.

1. Szerencs (Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)
2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

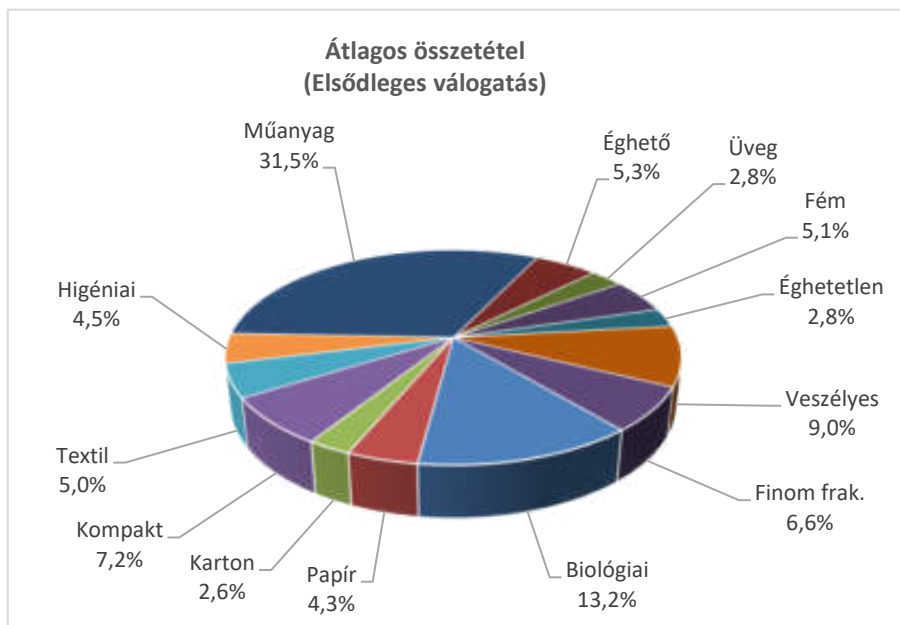
A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Összesítés

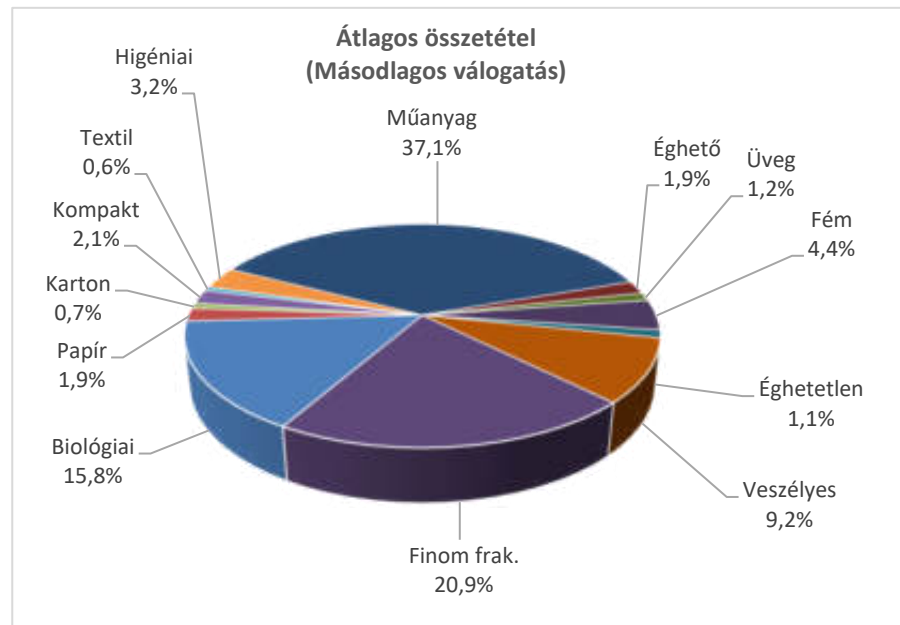
Elsődleges válogatás

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	13,20
Papír	4,27
Karton	2,61
Kompakt	7,19
Textil	5,00
Higiéniai	4,48
Műanyag	31,55
Éghető	5,31
Üveg	2,82
Fém	5,10
Éghetetlen	2,82
Veszélyes	9,02
Finom frak.	6,63



Másodlagos válogatás

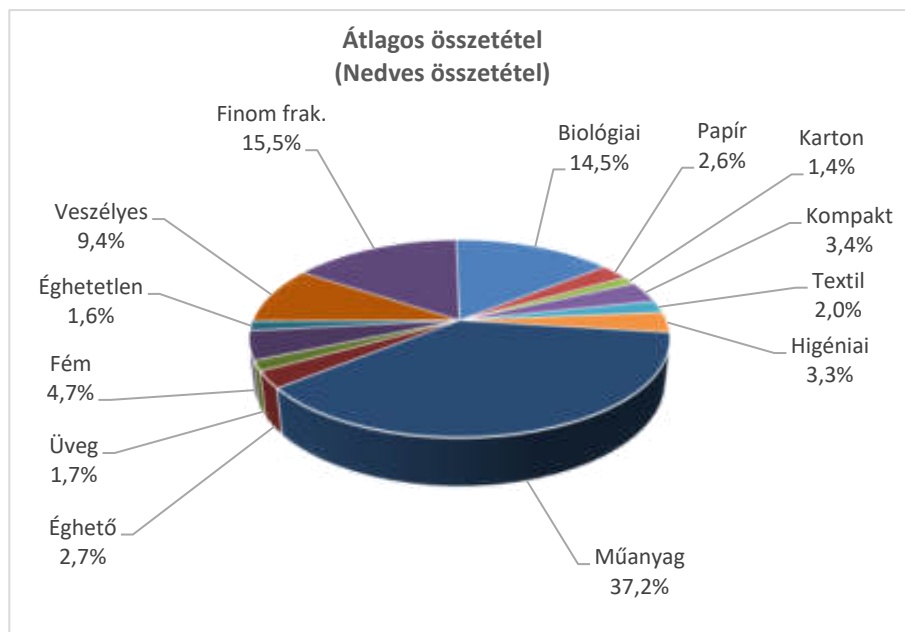
Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	15,79
Papír	1,91
Karton	0,73
Kompakt	2,09
Textil	0,59
Higiéniai	3,17
Műanyag	37,08
Éghető	1,88
Üveg	1,16
Fém	4,40
Éghetetlen	1,11
Veszélyes	9,21
Finom frak.	20,87



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Nedves összetétel

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	14,55
Papír	2,58
Karton	1,36
Kompakt	3,45
Textil	2,01
Higiéniai	3,33
Műanyag	37,18
Éghető	2,74
Üveg	1,67
Fém	4,71
Éghetetlen	1,59
Veszélyes	9,37
Finom frak.	15,46



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Szerencs
 Mintavétel ideje: 2021.11.23
 Mérlegjegy sorszáma: 87355
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/IV.

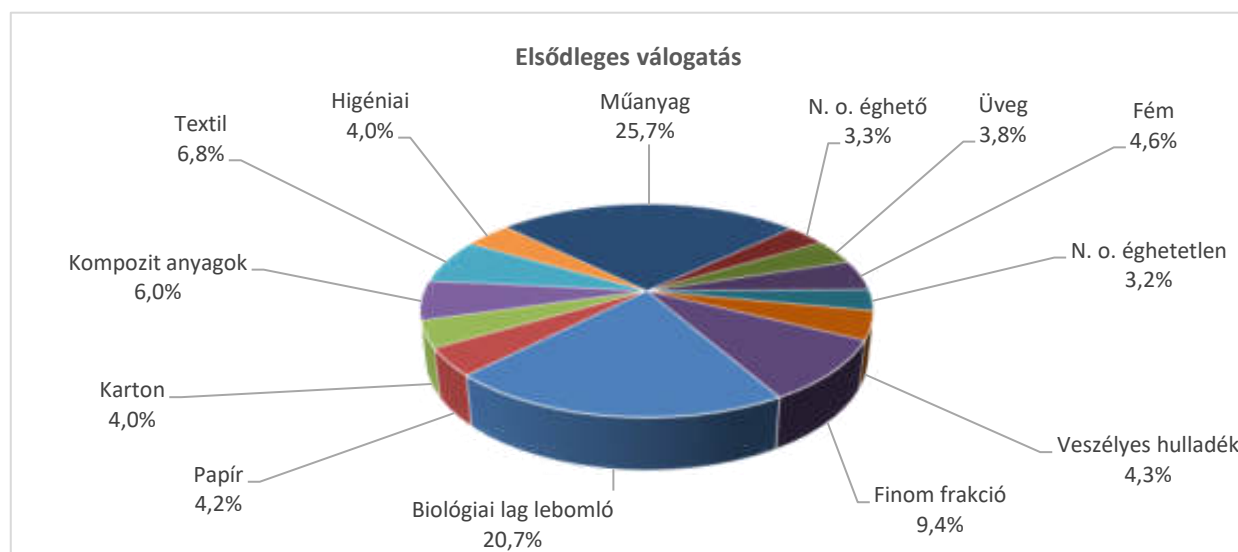
Gyűjtőjármű, gyűjtőközet főbb jellemzői:	Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet
--	---

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 500,96 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	39,24	20,7
2	Papír	7,96	4,2
3	Karton	7,62	4,0
4	Kompozit anyagok	11,34	6,0
5	Textil	12,80	6,8
6	Higiéniai	7,56	4,0
7	Műanyag	48,74	25,7
8	N. o. éghető	6,32	3,3
9	Üveg	7,28	3,8
10	Fém	8,64	4,6
11	N. o. éghetetlen	6,06	3,2
12	Veszélyes hulladék	8,12	4,3
13	Finom frakció	17,82	9,4

A felső szitán ($D > 100$) fentmaradt hulladék tömege: 171,68 kg



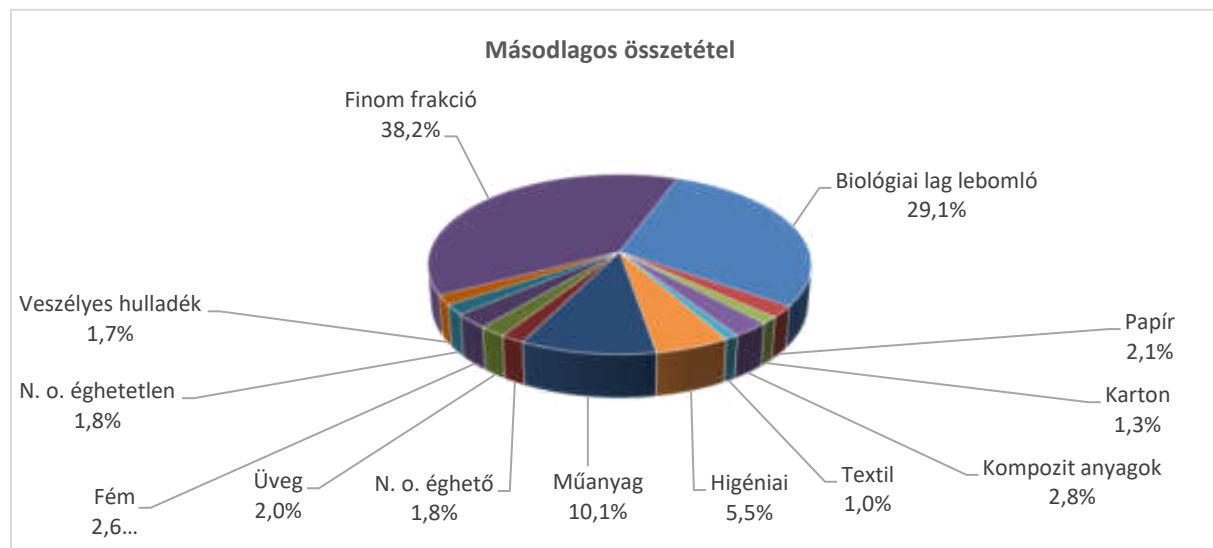
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Szerencs
 Mintavétel ideje: 2021.11.23
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/IV.

Másodlagos válogatás

A középső szitán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	311,46	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	42,38	kg
Mintakisebbitési arány:	7,35	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	12,32	29,1
2	Papír	0,88	2,1
3	Karton	0,56	1,3
4	Kompozit anyagok	1,18	2,8
5	Textil	0,42	1,0
6	Higéniai	2,34	5,5
7	Műanyag	4,26	10,1
8	N. o. éghető	0,76	1,8
9	Üveg	0,84	2,0
10	Fém	1,12	2,6
11	N. o. éghetetlen	0,78	1,8
12	Veszélyes hulladék	0,74	1,7
13	Finom frakció	16,18	38,2



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

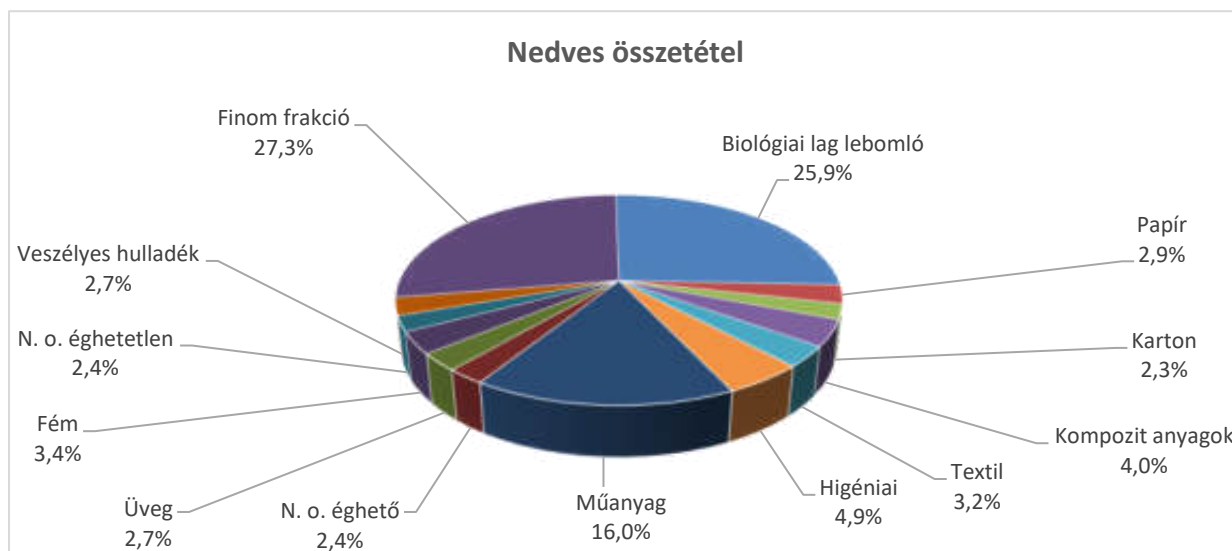
Minta származási helye: Szerencs
 Mintavétel ideje: 2021.11.23
 Mintakód: MT-BK-HA1-2021/IV.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	18390	kg
Nyersminta (nettó) tömege	4880	kg
Átlagminta tömege:	500,96	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	129,78	25,9
2	Papír	14,43	2,9
3	Karton	11,74	2,3
4	Kompozit anyagok	20,01	4,0
5	Textil	15,89	3,2
6	Higéniai	24,76	4,9
7	Műanyag	80,05	16,0
8	N. o. éghető	11,91	2,4
9	Üveg	13,45	2,7
10	Fém	16,87	3,4
11	N. o. éghetetlen	11,79	2,4
12	Veszélyes hulladék	13,56	2,7
13	Finom frakció	136,73	27,3

Nedves átlagminta összesen: 500,96 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.11.23
 Mérlegjegye sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/IV.

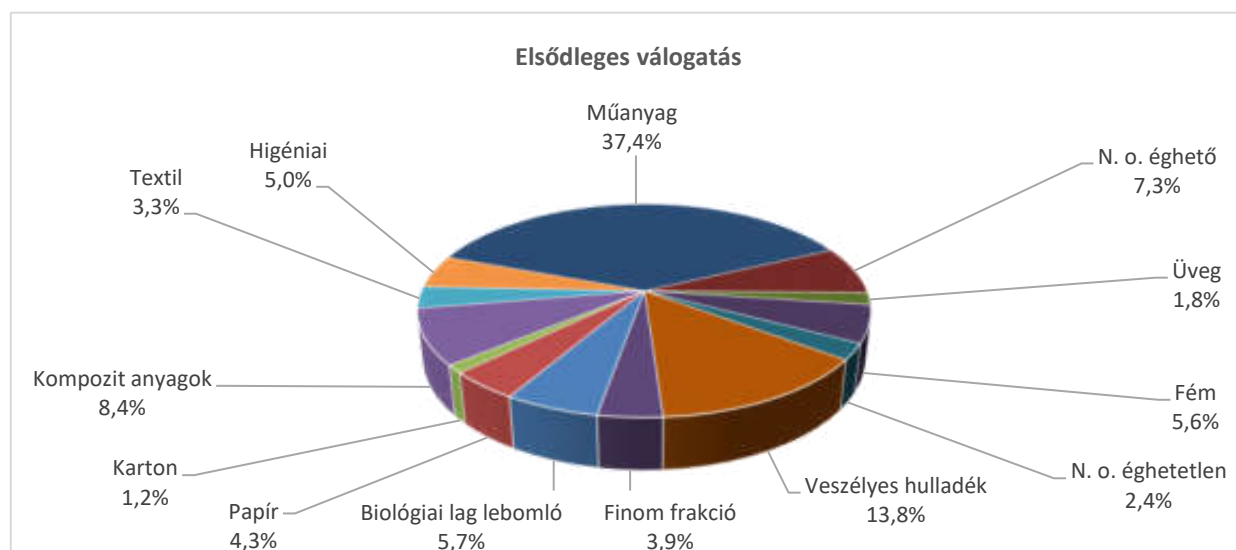
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	MBH „nehéz-klórozott” frakció
---	-------------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 502,64 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	6,12	5,7
2	Papír	4,66	4,3
3	Karton	1,28	1,2
4	Kompozit anyagok	9,04	8,4
5	Textil	3,50	3,3
6	Higiéniai	5,36	5,0
7	Műanyag	40,22	37,4
8	N. o. éghető	7,84	7,3
9	Üveg	1,94	1,8
10	Fém	6,08	5,6
11	N. o. éghetetlen	2,62	2,4
12	Veszélyes hulladék	14,80	13,8
13	Finom frakció	4,16	3,9

A felső szitán (D>100) fentmaradt hulladék tömege: 103,46 kg



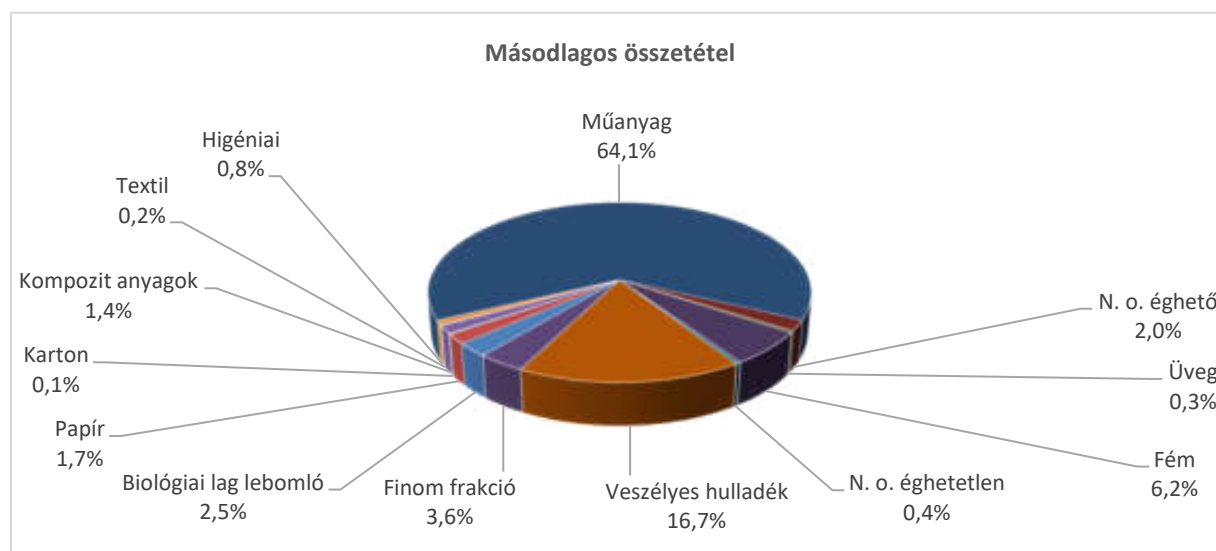
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.11.23
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/IV.

Másodlagos válogatás

A középítő szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	395,02	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	41,52	kg
Mintakisebbitési arány:	9,51	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	1,04	2,5
2	Papír	0,72	1,7
3	Karton	0,06	0,1
4	Kompozit anyagok	0,58	1,4
5	Textil	0,08	0,2
6	Higéniai	0,34	0,8
7	Műanyag	26,62	64,1
8	N. o. éghető	0,82	2,0
9	Üveg	0,14	0,3
10	Fém	2,56	6,2
11	N. o. éghetetlen	0,16	0,4
12	Veszélyes hulladék	6,92	16,7
13	Finom frakció	1,48	3,6



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

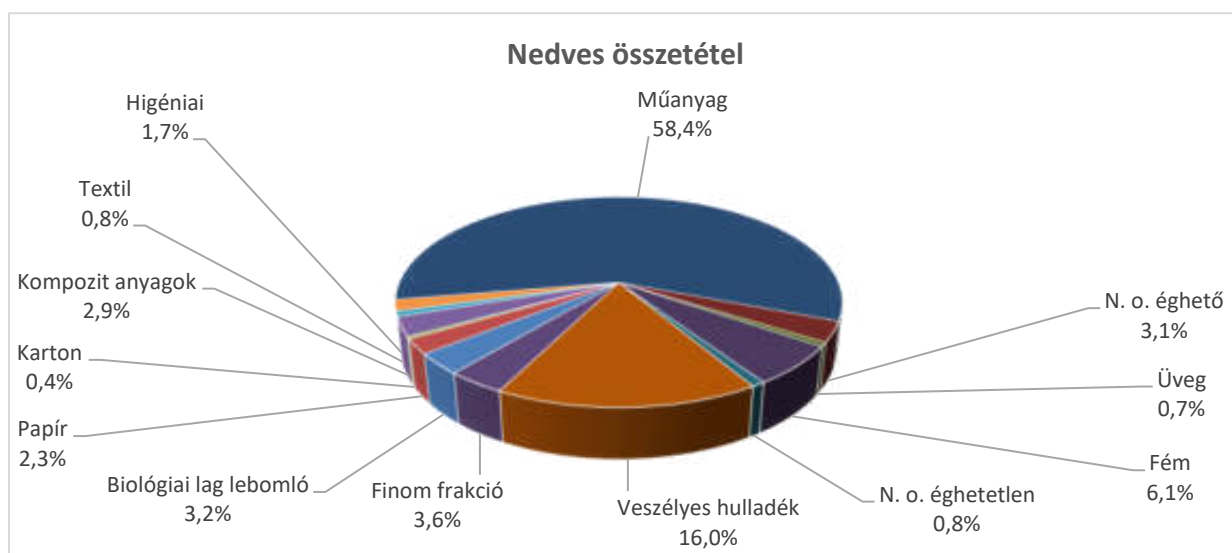
Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2021.11.23
 Mintakód: MT-BK-HA2-2021/IV.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	502,64	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	16,01	3,2
2	Papír	11,51	2,3
3	Karton	1,85	0,4
4	Kompozit anyagok	14,56	2,9
5	Textil	4,26	0,8
6	Higéniai	8,59	1,7
7	Műanyag	293,48	58,4
8	N. o. éghető	15,64	3,1
9	Üveg	3,27	0,7
10	Fém	30,44	6,1
11	N. o. éghetetlen	4,14	0,8
12	Veszélyes hulladék	80,64	16,0
13	Finom frakció	18,24	3,6

Nedves átlagminta összesen: 502,64 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

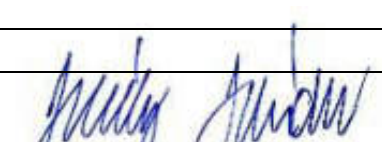



1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



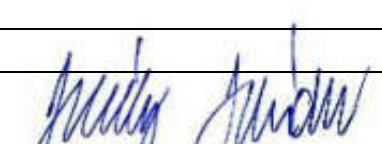
Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.11.23./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételei pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő rész hulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Szerencs; RSZ.: NHU-651		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA1-2021/IV.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.11.23.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 500,96		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	500,96	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:00
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.11.23.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.11.23./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételi pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH - nehéz klórozott frakció.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: MBH csarnok; RSZ.: -		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA2-2021/IV.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2021.11.23.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 502,64		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	502,64	Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:35
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.11.23.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.11.23./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.17./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.11.23./1.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.11.23.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	NHU-651	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	18,390	-			
	hulladék származása:	Szerencs	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-MJ-TSZH-2021.11.23./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		500,96 (másodlagos: 42,38)			
	Elsődleges kategorizálás [kg]:		Másodlagos kategorizálás [kg]:		
1. Biológiai lebomló hulladék:	39,24		12,32		
2. Papír:	7,96		0,88		
3. Karton:	7,62		0,56		
4. Kompozit anyagok:	11,34		1,18		
5. Textíliák:	12,80		0,42		
6. Higiéniai hulladék:	7,56		2,34		
7. Műanyagok:	48,74		4,26		
8. N.o. éghető anyag:	6,32		0,76		
9. Üveg:	7,28		0,84		
10. Fém:	8,64		1,12		
11. N.o. éghetetlen anyag:	6,06		0,78		
12. Veszélyes hulladék:	8,12		0,74		
13. Finom:	17,82		16,18		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:			
Megjegyzések:		<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)			
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.11.23.	Aláírás:	


Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-VJ-TSZH-2021.11.23./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-185-MT-TSZH-2021.03.10./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2021.11.23./2.	Munkaszám:	GS-185/2021.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2021.11.23.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-			
	hulladék származása:	MBH - „nehéz-klórozott” frakció	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-185-VJ-TSZH-2021.11.23./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		502,64 (másodlagos: 41,52)	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	6,12	1,04	
2. Papír:	4,66	0,72	
3. Karton:	1,28	0,06	
4. Kompozit anyagok:	9,04	0,58	
5. Textíliák:	3,50	0,08	
6. Higiéniai hulladék:	5,36	0,34	
7. Műanyagok:	40,22	26,62	
8. N.o. éghető anyag:	7,84	0,82	
9. Üveg:	1,94	0,14	
10. Fém:	6,08	2,56	
11. N.o. éghetetlen anyag:	2,62	0,16	
12. Veszélyes hulladék:	14,80	6,92	
13. Finom:	4,16	1,48	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.11.23.
Aláírás:			

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



SZALLITOLEVEL - MÉRLEGELÉSI JEGY
 (Irány:BE-Raktár:BM-Átvétel előkezelésre)
 (KEZELÉSI KÖD:-Gyűjtés/Begyűjtés)

Zempléni ZHK Nonprofit Kft. Mérlegjegy sorszám: 0000087355
 Telephely:3916 Bodrogkeresztúr 0172/37 hrsz Be/Kilépés napja: 2021.11.23
 Adószám :24786317-2-05

=====

Megrendelő	neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
Megrendelő	címe	: 3916 Bodrogkeresztúr, Hrsz. 0172/37
Fizetési mód		: 2-Átutalás

Fuvarozó cég neve	: Zempléni ZHK Nonprofit Kft.
címe	: 3916 Bodrogkeresztúr, Hrsz. 0172/37
Járművezető neve	: Varga László
Jármű rendszáma	: NHU-651
Szállítási cím	: Szerencs ()

Ssz ÜRES m.idő TELE m.idő EWC kód	Megnevezés
K/A ÜRES tömeg TELE tömeg Egység NETTO	TÖMEG Levonás Kompenzáció Számlázandó

1	09:37	09:26 E200301	Kommunális hulladék átvétel		
A	13.510	18.390 Tonna	4.880	0.000	0.000 4.880

=====

Szállított menny. összesen :	4.880	Számlázandó :	4.880
------------------------------	--------------	---------------	--------------

.....
 kiállító

A tömeg értékek előtti "K"/"A" a Kézi ill. Automatikus adatot jelent !

.....
 gépjárművezető



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft. (3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. I. negyedév**

Megbízó:

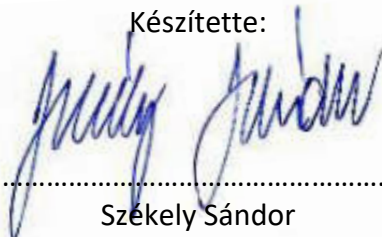
MENTO Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

**Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)**

**Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. I. negyedév**

Munkaszám: GS-200/2022

Készítette:


.....
Székely Sándor
Okl. környezetmérnök

Jóváhagyta:


GEON system Kft.
3529 Miskolc,
Knežich K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

.....
Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2022. március



A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során 2 fajta hulladék típus 13 frakcióra bontását végeztünk el.

1. Tokaj (Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet)
2. MBH-ban keletkező „nehéz-klórozott” frakció

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

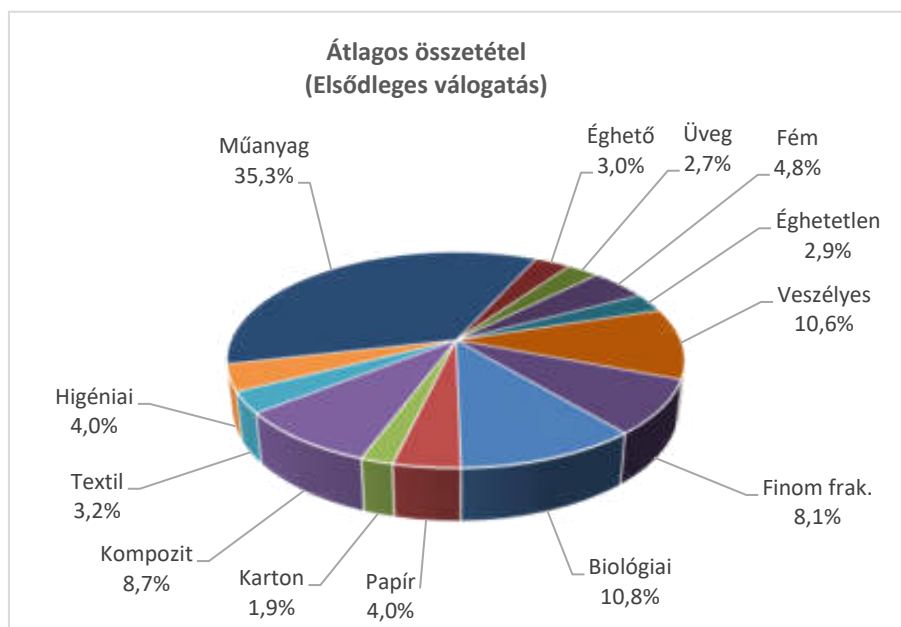
A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Összesítés

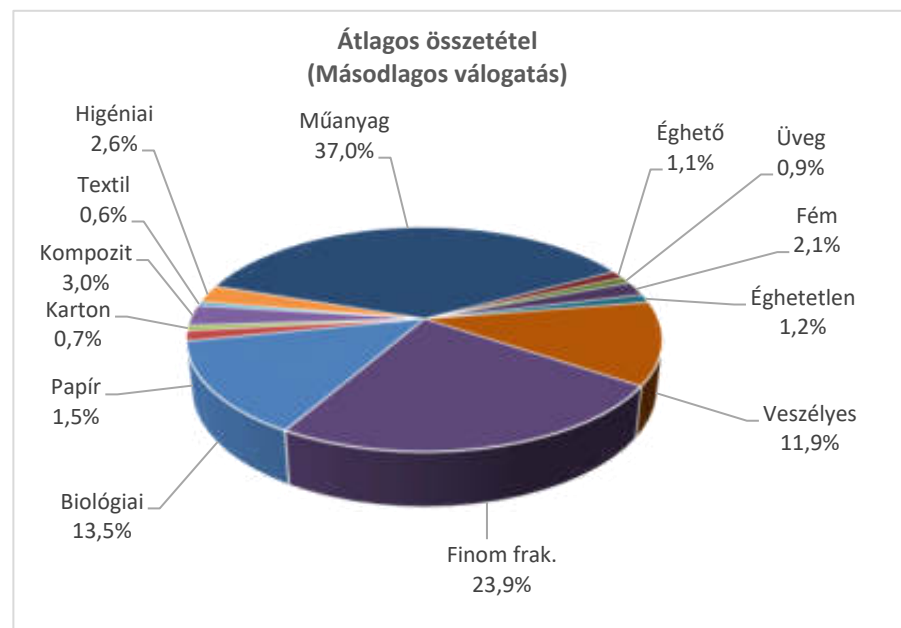
Elsődleges válogatás

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	10,83
Papír	3,99
Karton	1,94
Kompozit	8,70
Textil	3,17
Higiéniai	3,97
Műanyag	35,32
Éghető	2,99
Üveg	2,69
Fém	4,80
Éghetetlen	2,85
Veszélyes	10,60
Finom frak.	8,14



Másodlagos válogatás

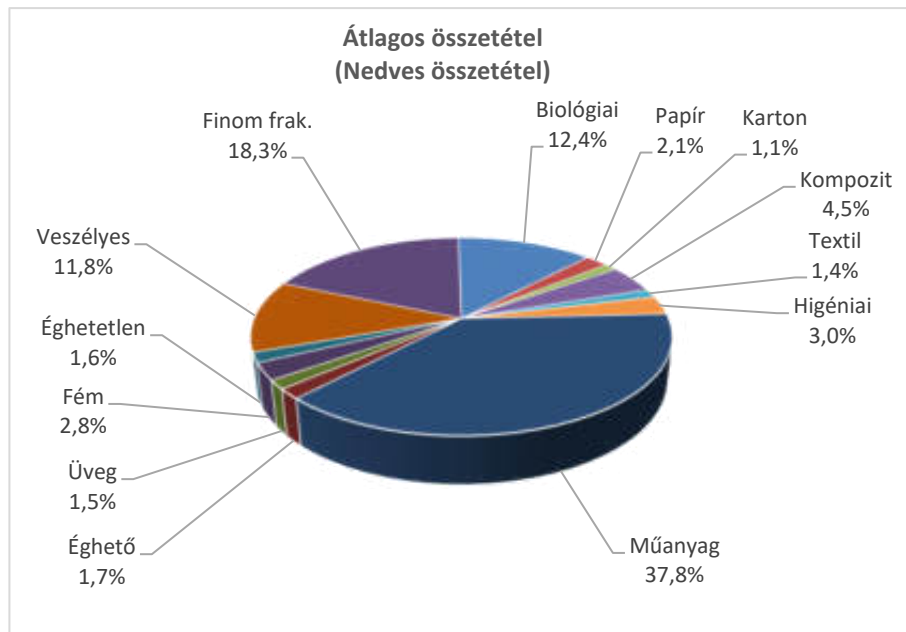
Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	13,48
Papír	1,48
Karton	0,74
Kompozit	2,95
Textil	0,57
Higiéniai	2,60
Műanyag	37,04
Éghető	1,13
Üveg	0,91
Fém	2,07
Éghetetlen	1,19
Veszélyes	11,92
Finom frak.	23,92



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Nedves összetétel

Hulladék fajtája	Δm [%]
Biológiai	12,37
Papír	2,13
Karton	1,12
Kompozit	4,51
Textil	1,36
Higiéniai	3,03
Műanyag	37,83
Éghető	1,67
Üveg	1,46
Fém	2,80
Éghetetlen	1,60
Veszélyes	11,80
Finom frak.	18,33



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: Tokaj
 Mintavétel ideje: 2022.03.16
 Mérlegjegye sorszáma: 91529
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/I.

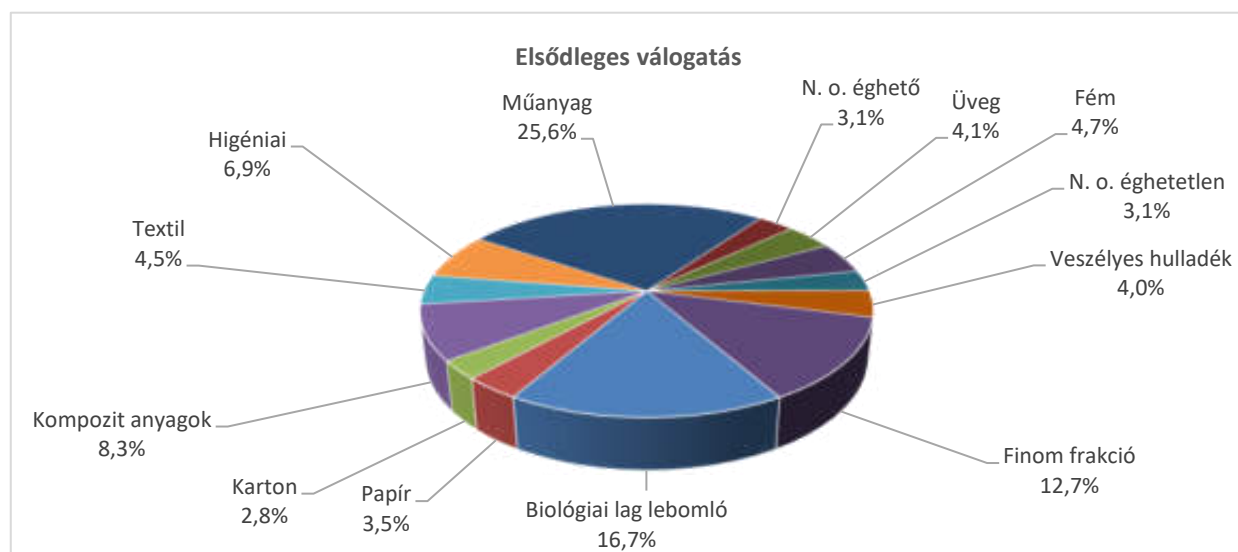
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	Városi települési forma, szelektív hulladékgyűjtéssel érintett családi házas övezet
---	---

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 500,84 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	29,12	16,7
2	Papír	6,04	3,5
3	Karton	4,88	2,8
4	Kompozit anyagok	14,50	8,3
5	Textil	7,76	4,5
6	Higiéniai	12,04	6,9
7	Műanyag	44,60	25,6
8	N. o. éghető	5,34	3,1
9	Üveg	7,10	4,1
10	Fém	8,20	4,7
11	N. o. éghetetlen	5,42	3,1
12	Veszélyes hulladék	6,98	4,0
13	Finom frakció	22,18	12,7

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 151,98 kg



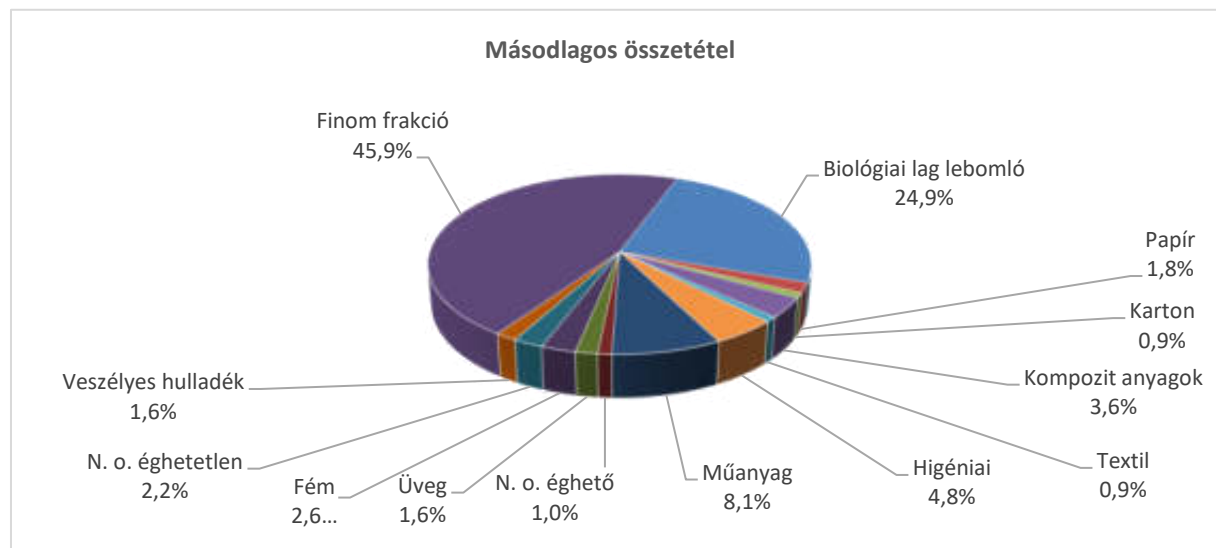
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: Tokaj
 Mintavétel ideje: 2022.03.16
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/I.

Másodlagos válogatás

A középső szitán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	326,68	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,40	kg
Mintakisebbitési arány:	8,09	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	10,04	24,9
2	Papír	0,72	1,8
3	Karton	0,38	0,9
4	Kompozit anyagok	1,46	3,6
5	Textil	0,36	0,9
6	Higéniai	1,94	4,8
7	Műanyag	3,28	8,1
8	N. o. éghető	0,42	1,0
9	Üveg	0,66	1,6
10	Fém	1,04	2,6
11	N. o. éghetetlen	0,90	2,2
12	Veszélyes hulladék	0,64	1,6
13	Finom frakció	18,56	45,9



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

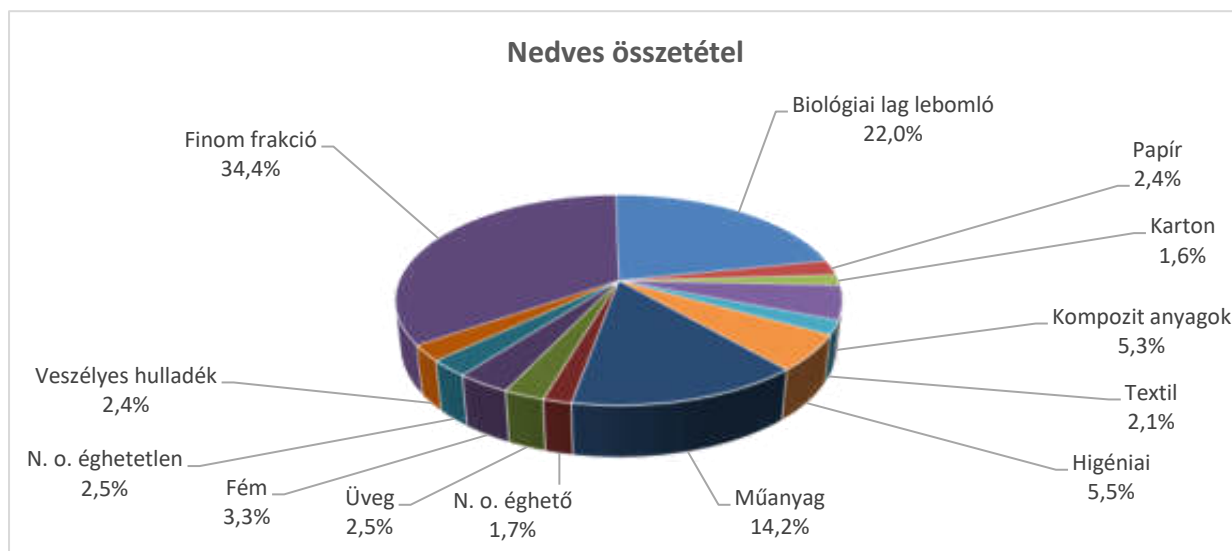
Minta származási helye: Tokaj
 Mintavétel ideje: 2022.03.16
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/I.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	18430	kg
Nyersminta (nettó) tömege	5050	kg
Átlagminta tömege:	500,84	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	110,30	22,0
2	Papír	11,86	2,4
3	Karton	7,95	1,6
4	Kompozit anyagok	26,31	5,3
5	Textil	10,67	2,1
6	Higéniai	27,73	5,5
7	Műanyag	71,12	14,2
8	N. o. éghető	8,74	1,7
9	Üveg	12,44	2,5
10	Fém	16,61	3,3
11	N. o. éghetetlen	12,70	2,5
12	Veszélyes hulladék	12,16	2,4
13	Finom frakció	172,26	34,4

Nedves átlagminta összesen: 500,84 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2022.03.16
 Mérlegjegye sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA2-2022/I.

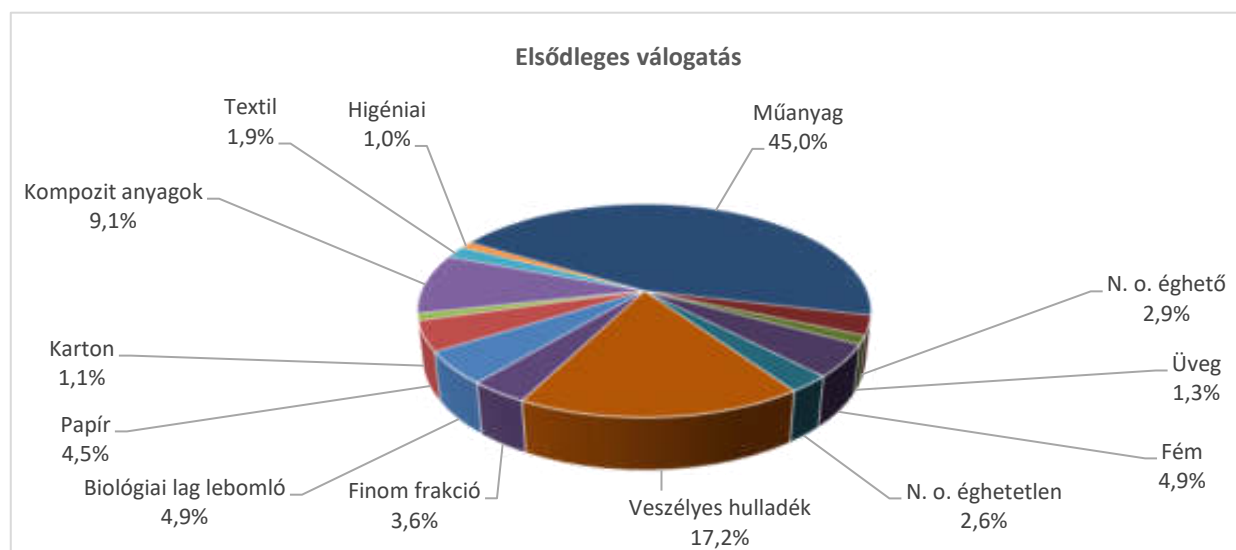
Gyűjtőjármű, gyűjtőkörzet főbb jellemzői:	MBH „nehéz-klórozott” frakció
---	-------------------------------

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömeg: 501,34 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	5,34	4,9
2	Papír	4,88	4,5
3	Karton	1,16	1,1
4	Kompozit anyagok	9,82	9,1
5	Textil	2,04	1,9
6	Higéniai	1,10	1,0
7	Műanyag	48,70	45,0
8	N. o. éghető	3,16	2,9
9	Üveg	1,42	1,3
10	Fém	5,28	4,9
11	N. o. éghetetlen	2,80	2,6
12	Veszélyes hulladék	18,60	17,2
13	Finom frakció	3,84	3,6

A felső szitán ($D>100$) fentmaradt hulladék tömege: 104,30 kg



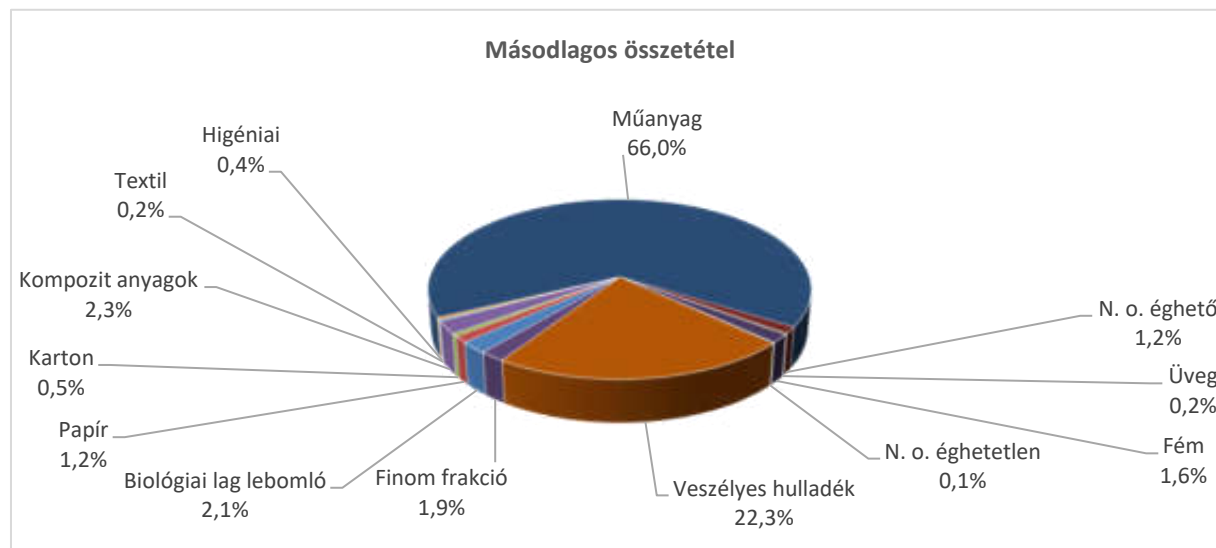
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2022.03.16
 Mintakód: MT-BK-HA2-2022/I.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	393,20	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	40,96	kg
Mintakisebbitési arány:	9,60	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	0,86	2,1
2	Papír	0,48	1,2
3	Karton	0,22	0,5
4	Kompozit anyagok	0,94	2,3
5	Textil	0,10	0,2
6	Higéniai	0,16	0,4
7	Műanyag	27,02	66,0
8	N. o. éghető	0,50	1,2
9	Üveg	0,08	0,2
10	Fém	0,64	1,6
11	N. o. éghetetlen	0,06	0,1
12	Veszélyes hulladék	9,12	22,3
13	Finom frakció	0,78	1,9



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

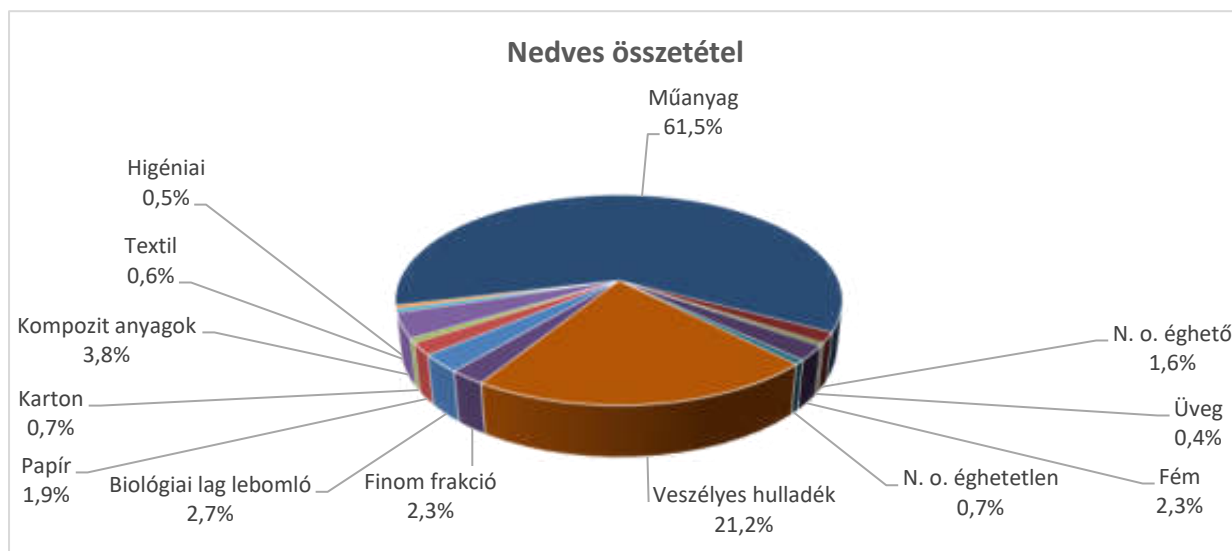
Minta származási helye: MBH
 Mintavétel ideje: 2022.03.16
 Mintakód: MT-BK-HA2-2022/I.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	501,34	kg

Nedves összetétel

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lag lebomló	13,60	2,7
2	Papír	9,49	1,9
3	Karton	3,27	0,7
4	Kompozit anyagok	18,84	3,8
5	Textil	3,00	0,6
6	Higiéniai	2,64	0,5
7	Műanyag	308,08	61,5
8	N. o. éghető	7,96	1,6
9	Üveg	2,19	0,4
10	Fém	11,42	2,3
11	N. o. éghetetlen	3,38	0,7
12	Veszélyes hulladék	106,15	21,2
13	Finom frakció	11,33	2,3

Nedves átlagminta összesen: 501,34 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyvek |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyvek |
| 3. sz. melléklet: | Mérlegjegy |

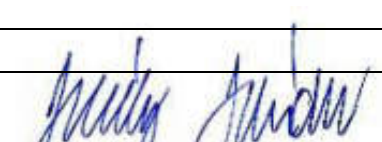



1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek



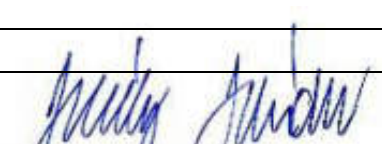
Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-MJ-TSZH-2022.03.16./1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.03.09./1.	Munkaszám:	GEON-200/2022.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételei pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	Kevert települési szilárd hulladék.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Inhomogén, változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő rész hulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: Tokaj; RSZ.: NBV-713		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA1-2022/I.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2022.03.16.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 500,84		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	500,84	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:25
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Inhomogén, változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2022.03.16.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-MJ-TSZH-2022.03.16./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.03.09./1.	Munkaszám:	GEON-200/2022.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételei pont megnevezése, helye:	MBH csarnok		
Anyagtípus:	MBH - nehéz klórozott frakció.	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	SZH.: MBH csarnok; RSZ.: -		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép.
Mintakód:	MT-BK-HA2-2022/I.		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2022.03.16.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input checked="" type="checkbox"/> védősisak, <input type="checkbox"/> gumikesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta <input type="checkbox"/> időbeli átlagminta <input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 501,34		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	501,34	Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:40
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	Mechanikai és biológiai előkezelésen átesett települési szilárd hulladék. Inhomogén. Változó méret és alak.		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	N.r.	Tartósítás:	N.r.
Tárolás:	N.r.	Szállítás:	N.r.
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet - Mechanikai összetétel vizsgálat.		
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A mintavétel során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A mintavételt kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2022.03.16.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyvek




Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-MJ-TSZH-2022.03.16./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.03.09./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-185-MJ-TSZH-2022.03.16./1.	Munkaszám:	GEON-200/2022.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2022.03.16.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	NBV-713	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	18,430	-			
	hulladék származása:	Tokaj	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszúrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-MJ-TSZH-2022.03.16./1.		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		500,84 (másodlagos: 40,40)	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	29,12	10,04	
2. Papír:	6,04	0,72	
3. Karton:	4,88	0,38	
4. Kompozit anyagok:	14,50	1,46	
5. Textíliák:	7,76	0,36	
6. Higiéniai hulladék:	12,04	1,94	
7. Műanyagok:	44,60	3,28	
8. N.o. éghető anyag:	5,34	0,42	
9. Üveg:	7,10	0,66	
10. Fém:	8,20	1,04	
11. N.o. éghetetlen anyag:	5,42	0,90	
12. Veszélyes hulladék:	6,98	0,64	
13. Finom:	22,18	18,56	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input checked="" type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2022.03.16.
Aláírás:			


Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZH-2022.03.16./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.03.09./1.	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-200-MJ-TSZH-2022.03.16./2.	Munkaszám:	GEON-200/2022.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Környezetkultúra Kft., 3527 Miskolc, Besenyői u. 26.					
A vizsgálat paraméterei:	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Helyszíni vizsgálat ideje [év, hó, nap]:	2022.03.16.	Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem			
Alkalmazott szabványok:	MSZ21420-29:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	Véletlenszerű					
Pontminták tervezett száma [db]:	1	Átlagminták képzésének módja, helye:	-			
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:	-	-			
	tároló kapacitásuk [t]:	-	-			
	hulladék származása:	MBH - „nehéz-klórozott” frakció	-			
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	Helyszíni vizsgálat.					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, PE zsák.					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai összetétel vizsgálat.					
Vizsgáló laboratórium(ok):	GEON sytem Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-VJ-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZH-2022.03.16./2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		501,34 (másodlagos: 40,96)	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	5,34	0,86	
2. Papír:	4,88	0,48	
3. Karton:	1,16	0,22	
4. Kompozit anyagok:	9,82	0,94	
5. Textíliák:	2,04	0,10	
6. Higiéniai hulladék:	1,10	0,16	
7. Műanyagok:	48,70	27,02	
8. N.o. éghető anyag:	3,16	0,50	
9. Üveg:	1,42	0,08	
10. Fém:	5,28	0,64	
11. N.o. éghetetlen anyag:	2,80	0,06	
12. Veszélyes hulladék:	18,60	9,12	
13. Finom:	3,84	0,78	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	<input checked="" type="checkbox"/> A vizsgálatok során a Megbízó által biztosított személyzet segédkezett. <input type="checkbox"/> A vizsgálatokat kizárólag a GEON system Kft. végezte (Dr. Szabó Attila, Székely Sándor)		
A vizsgálatot végző neve:	Székely Sándor	Dátum:	2022.03.16.
Aláírás:			

3. sz. melléklet: Mérlegjegyek



1114



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft.

(3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

Bodrogkeresztúri Regionális hulladéklerakó
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. II. negyedév

Megbízó:

Mento Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)

Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. II. negyedév

Munkaszám: GEON-200/2022



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető



2022. június

A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során a települési hulladék 13 frakcióra bontását végeztünk el.

- 1. sz. melléklet:** Mintavételi jegyzőkönyv
2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Megbízó: MENTO Kft.
 Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2022.06.23
 Mérlegjegy sorszáma: -
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/II.

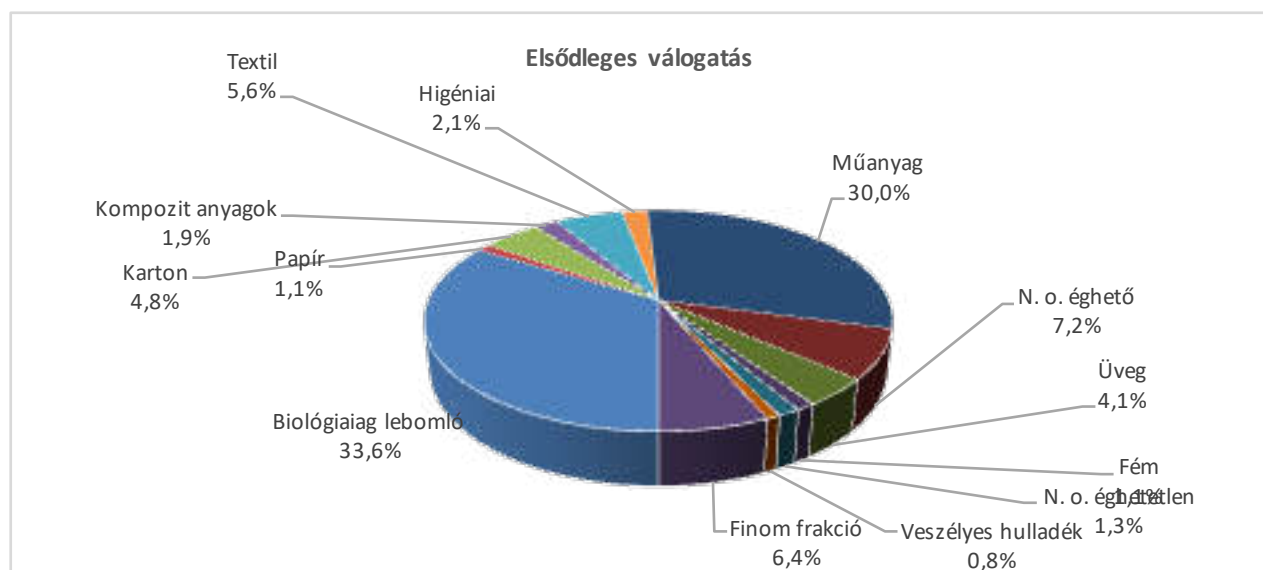
Gyűjtőjármű, gyűjtőközet főbb jellemzői: 20 03 01 Lakossági kommunális hulladék

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 508,45 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	77,37	33,6
2	Papír	2,53	1,1
3	Karton	11,05	4,8
4	Kompozit anyagok	4,37	1,9
5	Textil	12,89	5,6
6	Higiéniai	4,84	2,1
7	Műanyag	69,10	30,0
8	N. o. éghető	16,58	7,2
9	Üveg	9,44	4,1
10	Fém	2,53	1,1
11	N. o. éghetetlen	2,99	1,3
12	Veszélyes hulladék	1,84	0,8
13	Finom frakció	14,74	6,4

A felső szitán (D>100) fentmaradt hulladék tömege: 230,26 kg



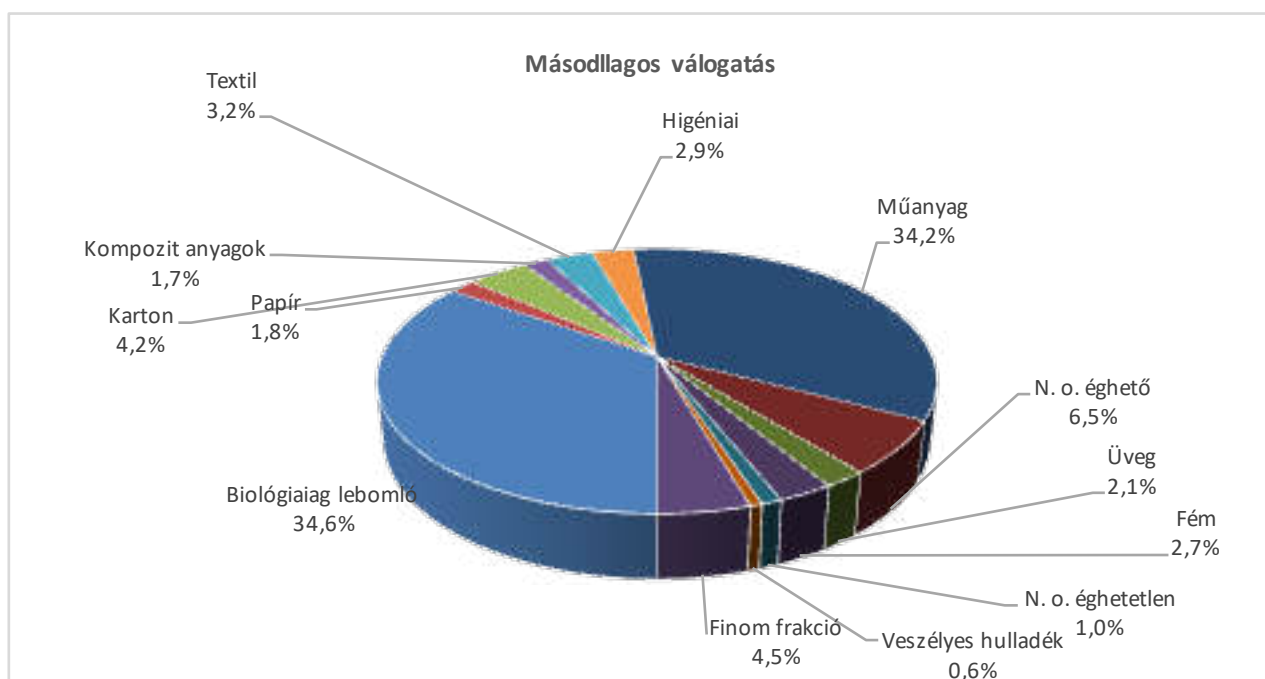
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
Mintavétel ideje: 2022.06.23
Mintakód: MT-BK-HA1-2022/II.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	220,17	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	43,57	kg
Mintakisebbitési arány:	5,05	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	3,82	34,6
2	Papír	0,20	1,8
3	Karton	0,46	4,2
4	Kompozit anyagok	0,19	1,7
5	Textil	0,35	3,2
6	Higiéniai	0,32	2,9
7	Műanyag	3,78	34,2
8	N. o. éghető	0,72	6,5
9	Üveg	0,23	2,1
10	Fém	0,30	2,7
11	N. o. éghetetlen	0,11	1,0
12	Veszélyes hulladék	0,07	0,6
13	Finom frakció	0,50	4,5



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

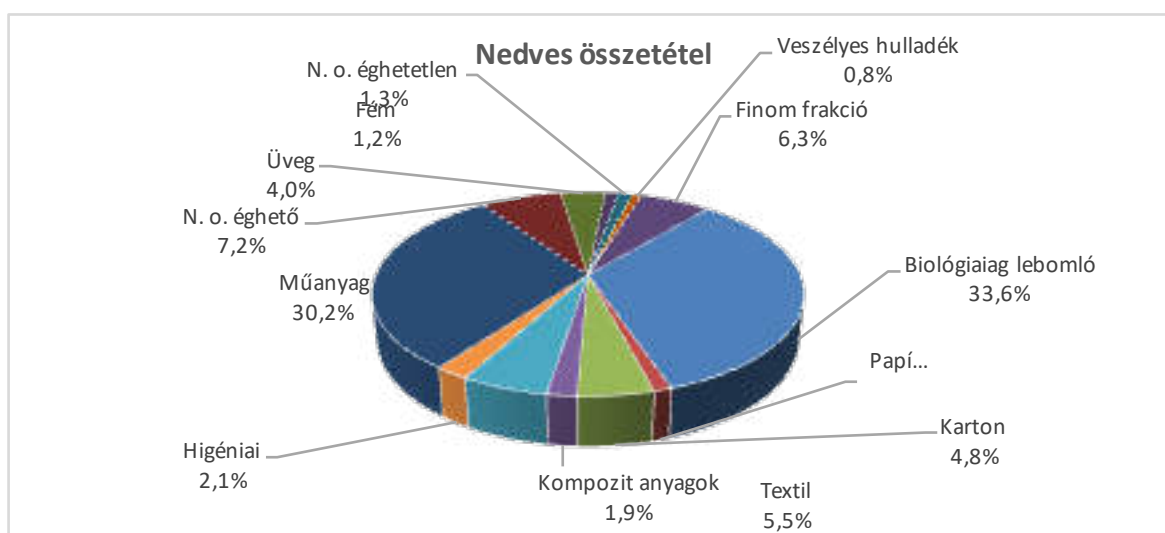
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2022.06.23
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/II.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	508,45	kg

Nedves összetétel 20 mm felett

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	81,19	33,6
2	Papír	2,73	1,1
3	Karton	11,52	4,8
4	Kompozit anyagok	4,56	1,9
5	Textil	13,25	5,5
6	Higiéniai	5,16	2,1
7	Műanyag	72,88	30,2
8	N. o. éghető	17,30	7,2
9	Üveg	9,67	4,0
10	Fém	2,83	1,2
11	N. o. éghetetlen	3,10	1,3
12	Veszélyes hulladék	1,91	0,8
13	Finom frakció	15,23	6,3

Nedves átlagminta összesen: 241,34 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

í


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZ-2022.06.23./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.06.23/1	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-200-MJ-TSZ-2022.06.23/1	Munkaszám:	GEON-200/2022.	
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u.					
A vizsgálat paraméterei:	VTSZH összetétel					
Helyszíni vizsgálat ideje[év, hó, nap]:	2022.06.23.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	véletlenszerűen					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:	Vegyes TSZH gyűjtés				
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	-					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500 + kg					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai nedves összetétel vizsgálat					
Vizsgálólaboratórium(ok):	-					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszk, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					


Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZ-2022.06.23./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.


Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan			
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		508,45	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	77,37	76,18	
2. Papírok:	2,53	3,96	
3. Kartonok:	11,05	9,25	
4. Kompozitok:	4,37	3,74	
5. Textíliák:	12,89	7,05	
6. Higiéniai hulladékok:	4,84	6,38	
7. Műanyagok:	69,10	75,30	
8. Nem osztályozott éghető hulladékok:	16,58	14,31	
9. Üvegek:	9,44	4,62	
10. Fémek:	2,53	5,94	
11. Nem osztályozott éghetetlen hulladékok:	2,99	2,20	
12. Veszélyes hulladékok:	1,84	1,32	
13. Finom hulladék:	14,74	9,91	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input type="checkbox"/> 1. Vizsgálati terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	-		
A vizsgálatot végző neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.06.23.
		Aláírás:	

2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv



Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-MJ-TSZ-2022.06.23/1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.06.23/1	Munkaszám:	GEON-200/2022.		
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u. 26..				
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József				
Mintavételei pont megnevezése, helye:	Előkezelő tér				
Anyagtípus:	TSZH	Becsült nedvességtartalom:	-		
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Gyűjtött hulladék				
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Gyűjtött hulladék – lakossági gyűjtés				
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.				
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép	
Mintakód:	MT-BK-Q2-2022/1				
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2022.06.23.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005				
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-				
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.				
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálarc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input type="checkbox"/> védősisak, <input checked="" type="checkbox"/> gumikesztyű, <input type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg				
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 508,45				
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	508,45	Mintavétel ideje [óra:perc]:	9:00		
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	-				
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-				
Csomagolás:	-	Tartósítás:	-		
Tárolás:	-	Szállítás:	-		
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	-				
Megjegyzések:	-				
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.				
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	x 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:				
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.06.23.	Aláírás:	



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft.

(3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

Bodrogkeresztúri Regionális hulladéklerakó
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. III. negyedév

Megbízó:

Mento Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)

Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. III. negyedév

Munkaszám: GEON-200/2022



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető



2022. szeptember

A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során a települési hulladék 13 frakcióra és további részletes bontását végeztünk el.

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Megbízó: MENTO Környezetkultúra Kft.
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
Mintavétel ideje: 2022.09.12
Mérlegjegy sorszáma: -
Mintakód: MT-BK-HA1-2022/III.

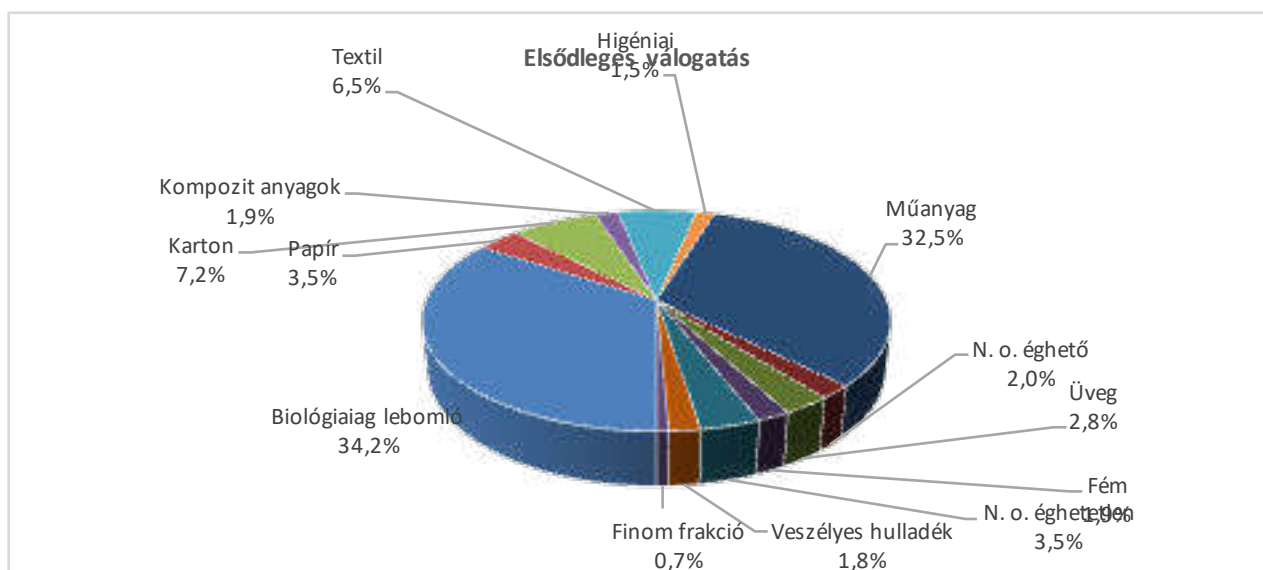
Gyűjtőjármű, gyűjtőközet főbb jellemzői: 20 03 01 Lakossági kommunális hulladék

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 502,45 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	94,16	34,2
2	Papír	9,64	3,5
3	Karton	19,82	7,2
4	Kompozit anyagok	5,23	1,9
5	Textil	17,90	6,5
6	Higiéniai	4,13	1,5
7	Műanyag	89,48	32,5
8	N. o. éghető	5,51	2,0
9	Üveg	7,71	2,8
10	Fém	5,23	1,9
11	N. o. éghetetlen	9,64	3,5
12	Veszélyes hulladék	4,96	1,8
13	Finom frakció	1,93	0,7

A felső szitán (D>100) fentmaradt hulladék tömege: 275,32 kg



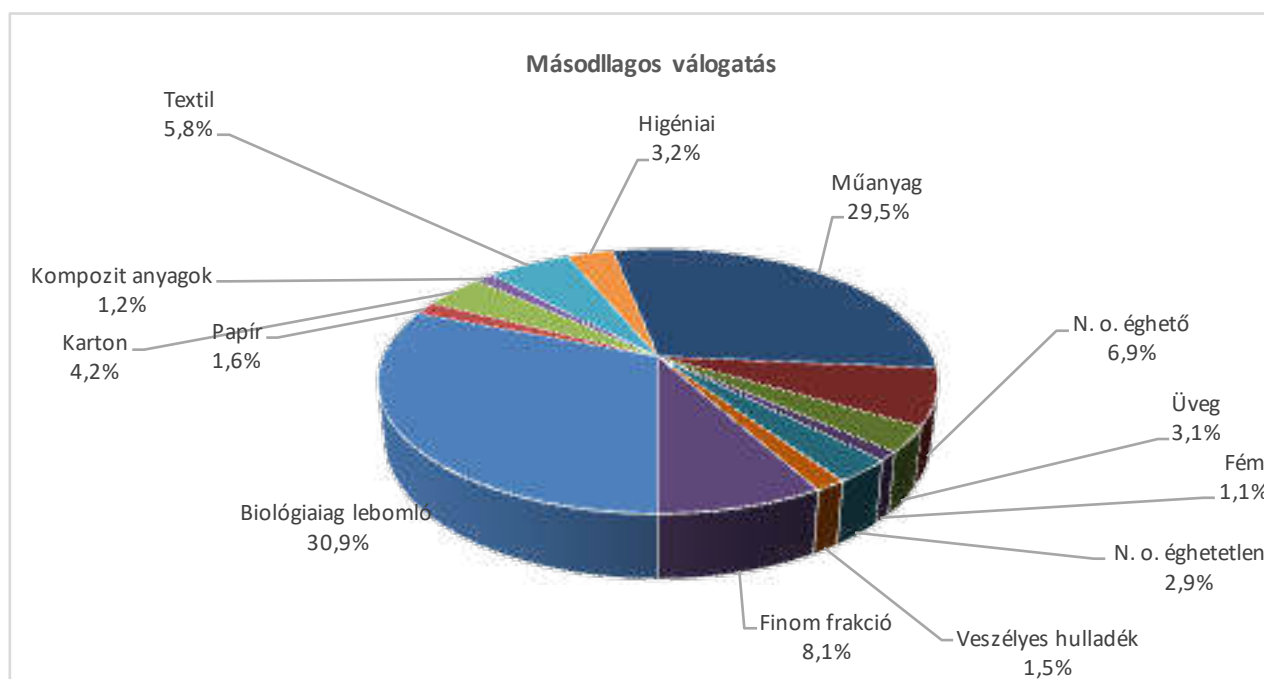
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2022.09.12
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/III.

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	190,86	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	42,20	kg
Mintakisebbitési arány:	4,52	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	58,98	30,9
2	Papír	3,05	1,6
3	Karton	8,02	4,2
4	Kompozit anyagok	2,29	1,2
5	Textil	11,07	5,8
6	Higiéniai	6,11	3,2
7	Műanyag	56,30	29,5
8	N. o. éghető	13,17	6,9
9	Üveg	5,92	3,1
10	Fém	2,10	1,1
11	N. o. éghetetlen	5,53	2,9
12	Veszélyes hulladék	2,86	1,5
13	Finom frakció	15,46	8,1



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2022.09.12
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/III.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	502,45	kg

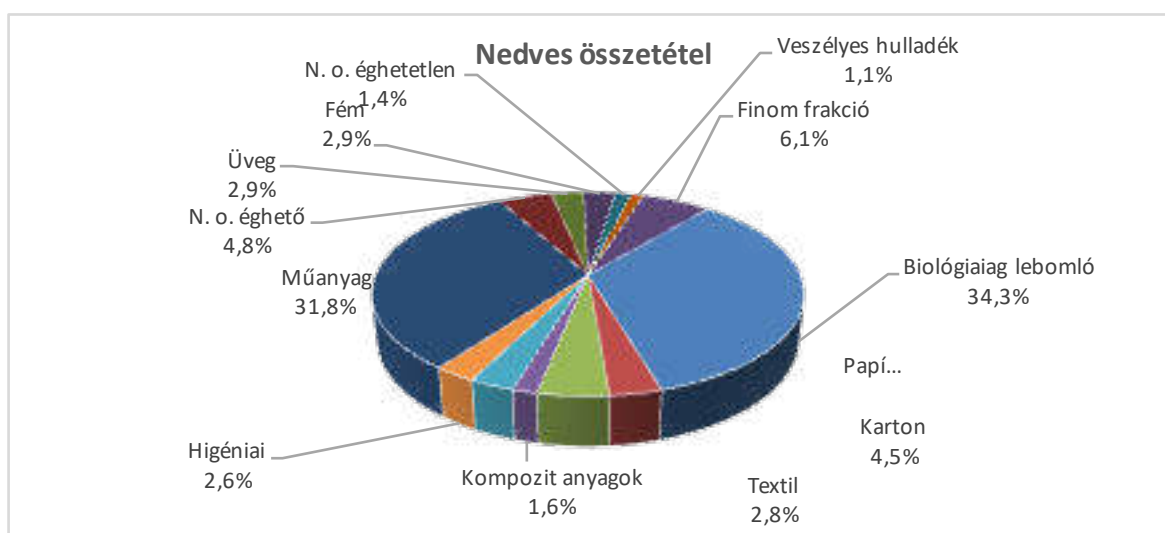
Nedves összetétel 20 mm felett

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	163,20	34,3
2	Papír	15,62	3,3
3	Karton	21,27	4,5
4	Kompozit anyagok	7,46	1,6
5	Textil	13,48	2,8
6	Higéniai	12,50	2,6
7	Műanyag	151,29	31,8
8	N. o. éghető	22,73	4,8
9	Üveg	13,68	2,9
10	Fém	13,76	2,9
11	N. o. éghetetlen	6,71	1,4
12	Veszélyes hulladék	5,27	1,1
13	Finom frakció	29,07	6,1

Nedves átlagminta összesen:

476,05

kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

MT-BK-HA1-2022/III.

20 03 01 lakossági gyűjtés

Elsődleges

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	17,10	6,21
1,2	udvari és kerti hulladék	77,06	27,99
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	2,81	1,02
2,2	újságok-brosúrák	0,94	0,34
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	4,85	1,76
2,4	egyéb papírfélék	1,05	0,38
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,41	0,15
3,2	hullámos csomagolókartonok	19,41	7,05
3,3	egyéb kartonok	0,00	0,00
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	5,23	1,90
4,2	egyéb kompozitok	0,00	0,00
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	17,90	6,50
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	0,72	0,26
6,2	egyéb higiéniai hulladék	3,41	1,24
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,00	0,00
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	17,43	6,33
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,00	0,00
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	65,97	23,96
7,9	egyéb műanyag hulladék	6,08	2,21
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	5,51	2,00
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	7,08	2,57
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00

/1	9,5	egyéb üveghulladék	0,63	0,23
----	-----	--------------------	------	------

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	0,63	0,23
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,00	0,00
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	4,60	1,67
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,00	0,00
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	9,64	3,50
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,00	
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,8	gyógyszeripari csomagolás	1,02	0,37
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	3,03	1,10
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,91	0,33
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,00	0,00
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	1,54	0,56
13,2	kisméretű finom hulladék	0,39	0,14

MT-BK-HA1-2022/III.

20 03 01 lakossági gyűjtés

Másodlagos

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	13,80	7,23
1,2	udvari és kerti hulladék	45,18	23,67
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
2,2	újságok-brosúrák	0,00	0,00
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	2,33	1,22
2,4	egyéb papírfélék	0,73	0,38
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,00	0,00
3,2	hullámos csomagolókartonok	6,15	3,22
3,3	egyéb kartonok	1,87	0,98
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	1,70	0,89
4,2	egyéb kompozitok	0,59	0,31
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	11,07	5,80
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	3,40	1,78
6,2	egyéb higiéniai hulladék	2,71	1,42
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,00	0,00
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	13,76	7,21
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,00	0,00
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	42,54	22,29
7,9	egyéb műanyag hulladék	0,00	0,00
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	13,17	6,90
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	5,92	3,10
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00

/1	9,5	egyéb üveghulladék	0,00	0,00
----	-----	--------------------	------	------

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	1,28	0,67
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,00	0,00
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	0,82	0,43
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,00	0,00
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	5,53	2,90
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,00	
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,8	gyógyszeripari csomagolás	1,28	0,67
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	1,58	0,83
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	6,11	3,20
13,2	kisméretű finom hulladék	9,35	4,90

í


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-MJ-TSZ-2022.09.12/1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.09.12/1	Munkaszám:	GEON-200/2022.		
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u. 26..				
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József				
Mintavételei pont megnevezése, helye:	Előkezelő tér				
Anyagtípus:	TSZH	Becsült nedvességtartalom:	-		
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Gyűjtött hulladék				
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Gyűjtött hulladék – lakossági gyűjtés				
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.				
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép	
Mintakód:	MT-BK-Q3-2022/1				
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2022.09.12.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005				
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-				
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.				
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálarc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input type="checkbox"/> védősisak, <input checked="" type="checkbox"/> gumikesztyű, <input type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg				
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 502,45				
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	502,45	Mintavétel ideje [óra:perc]:	9:00		
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	-				
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-				
Csomagolás:	-	Tartósítás:	-		
Tárolás:	-	Szállítás:	-		
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	-				
Megjegyzések:	-				
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.				
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	x 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:				
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.09.12.	Aláírás:	


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZ-2022.09.12./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.09.12/1	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-200-MJ-TSZ-2022.09.12/1	Munkaszám:	GEON-200/2022.	
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u.					
A vizsgálat paraméterei:	VTSZH összetétel					
Helyszíni vizsgálat ideje[év, hó, nap]:	2022.09.12.	Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem		
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	véletlenszerűen					
Pontminták tervezett száma [db]:	1	Átlagminták képzésének módja, helye:	-			
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:	Vegyes TSZH gyűjtés				
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	-					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500 + kg					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai nedves összetétel vizsgálat					
Vizsgálólaboratórium(ok):	-					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszk, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZ-2022.09.12./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan		
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:	502,45	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:
1. Biológiai lebomló hulladék:	94,16	58,98
2. Papírok:	9,64	3,05
3. Kartonok:	19,82	8,02
4. Kompozitok:	5,23	2,29
5. Textíliák:	17,90	11,07
6. Higiéniai hulladékok:	4,13	6,11
7. Műanyagok:	89,48	56,30
8. Nem osztályozott éghető hulladékok:	5,51	13,17
9. Üvegek:	7,71	5,92
10. Fémek:	5,23	2,10
11. Nem osztályozott éghetetlen hulladékok:	9,64	5,53
12. Veszélyes hulladékok:	4,96	2,86
13. Finom hulladék:	1,93	15,46
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input type="checkbox"/> 1. Vizsgálati terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	-	
A vizsgálatot végző neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum: 2022.09.12. Aláírás: 



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft.

(3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

Bodrogkeresztúri Regionális hulladéklerakó
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. IV. negyedév

Megbízó:

Mento Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)

Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2022. IV. negyedév

Munkaszám: GEON-200/2022



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető



2022. december

A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során a települési hulladék 13 frakcióra bontását végeztünk el.

- 1. sz. melléklet:** Mintavételi jegyzőkönyv
2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Megbízó: MENTO Környezetkultúra Kft.
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
Mintavétel ideje: 2022.12.02
Mérlegjegy sorszáma: -
Mintakód: MT-BK-HA1-2022/IV.

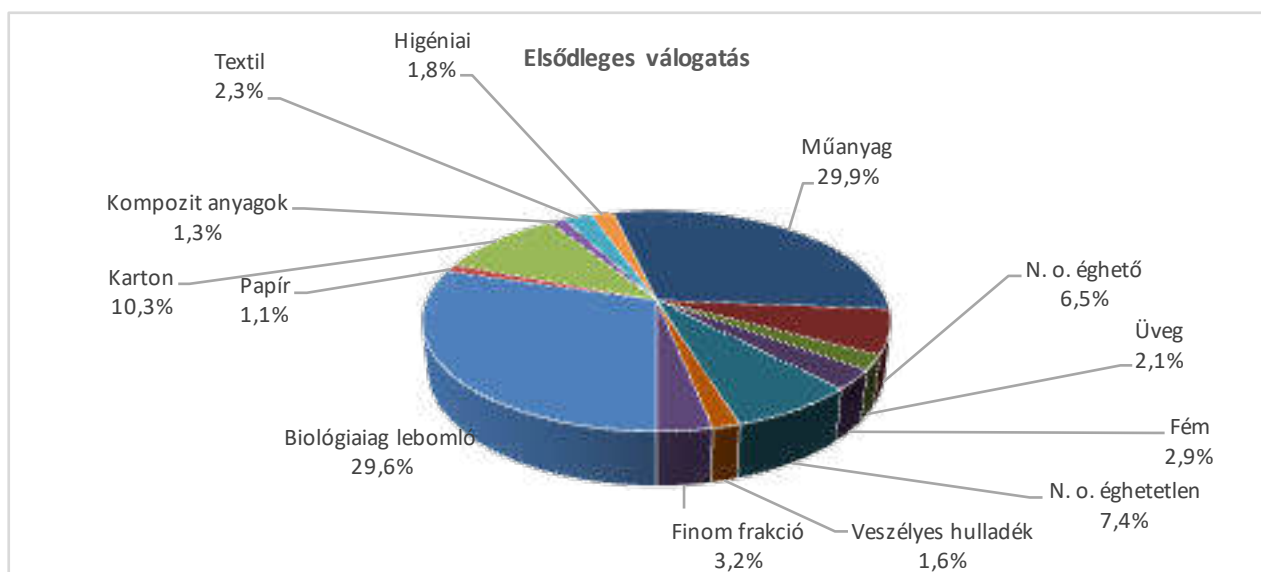
Gyűjtőjármű, gyűjtőköri jellemzői: 20 03 01 Lakossági kommunális hulladék

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 513,89 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	77,33	29,6
2	Papír	2,87	1,1
3	Karton	26,91	10,3
4	Kompozit anyagok	3,40	1,3
5	Textil	6,01	2,3
6	Higiéniai	4,70	1,8
7	Műanyag	78,11	29,9
8	N. o. éghető	16,98	6,5
9	Üveg	5,49	2,1
10	Fém	7,58	2,9
11	N. o. éghetetlen	19,33	7,4
12	Veszélyes hulladék	4,18	1,6
13	Finom frakció	8,36	3,2

A felső szitán (D>100) fentmaradt hulladék tömege: 261,24 kg



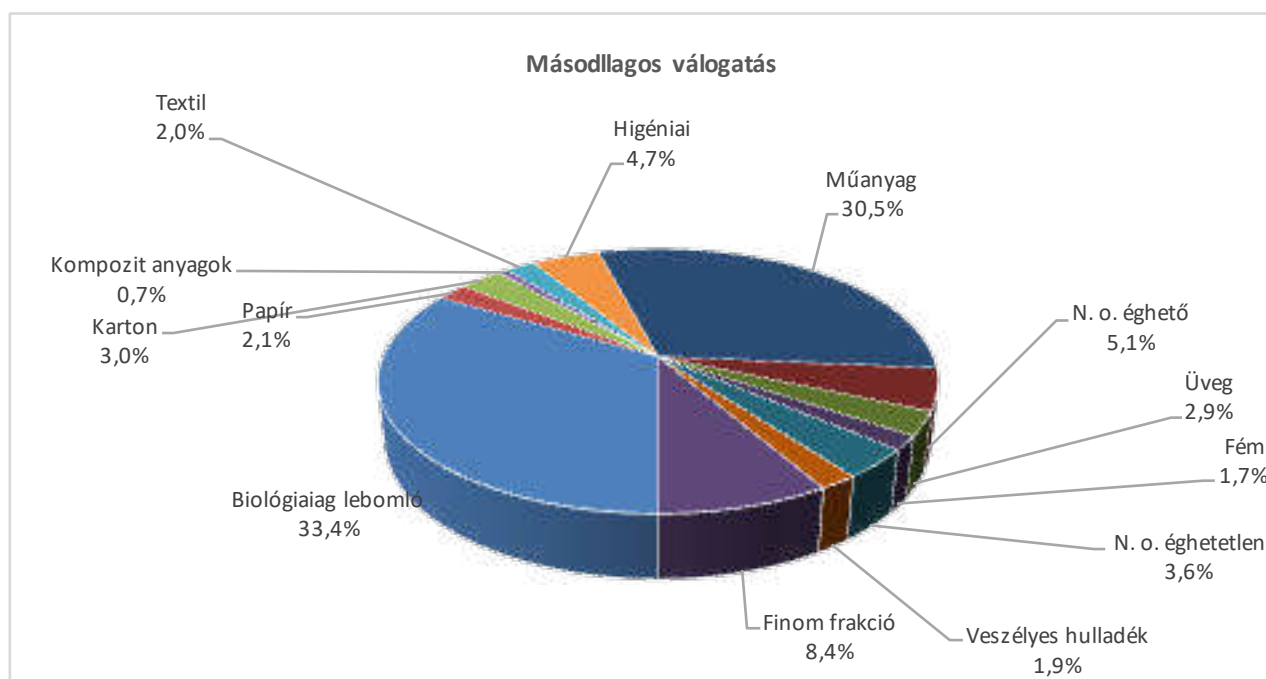
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2022.12.02
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/IV.

Másodlagos válogatás

A középű szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	210,34	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	44,78	kg
Mintakisebbítési arány:	4,70	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	70,25	33,4
2	Papír	4,42	2,1
3	Karton	6,31	3,0
4	Kompozit anyagok	1,47	0,7
5	Textil	4,21	2,0
6	Higéniai	9,89	4,7
7	Műanyag	64,15	30,5
8	N. o. éghető	10,73	5,1
9	Üveg	6,10	2,9
10	Fém	3,58	1,7
11	N. o. éghetetlen	7,57	3,6
12	Veszélyes hulladék	4,00	1,9
13	Finom frakció	17,67	8,4



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

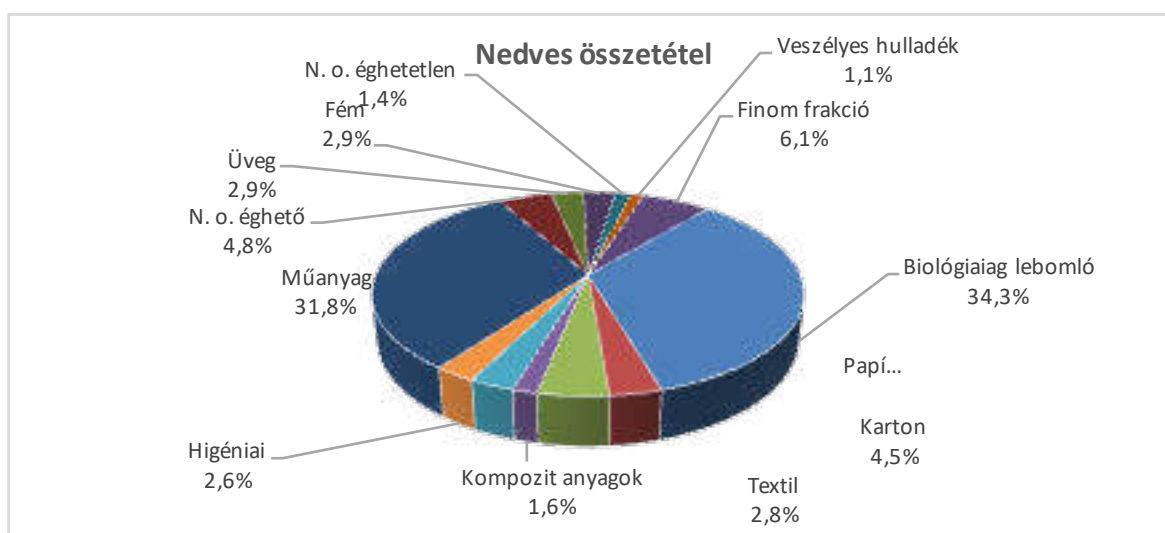
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2022.12.02
 Mintakód: MT-BK-HA1-2022/IV.

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	513,89	kg

Nedves összetétel 20 mm felett

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	163,20	34,3
2	Papír	15,62	3,3
3	Karton	21,27	4,5
4	Kompozit anyagok	7,46	1,6
5	Textil	13,48	2,8
6	Higiéniai	12,50	2,6
7	Műanyag	151,29	31,8
8	N. o. éghető	22,73	4,8
9	Üveg	13,68	2,9
10	Fém	13,76	2,9
11	N. o. éghetetlen	6,71	1,4
12	Veszélyes hulladék	5,27	1,1
13	Finom frakció	29,07	6,1

Nedves átlagminta összesen: 476,05 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintáira vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

í


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZ-2022.12.02./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.12.02/1	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-200-MJ-TSZ-2022.12.02/1	Munkaszám:	GEON-200/2022.	
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u.					
A vizsgálat paraméterei:	VTSZH összetétel					
Helyszíni vizsgálat ideje[év, hó, nap]:	2022.12.02.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	véletlenszerűen					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:	Vegyes TSZH gyűjtés				
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	-					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500 + kg					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai nedves összetétel vizsgálat					
Vizsgálólaboratórium(ok):	-					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszk, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					


Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-VJ-TSZ-2022.12.02./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.


Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan		
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:	513,89	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:
1. Biológiai lebomló hulladék:	77,33	70,25
2. Papírok:	2,87	4,42
3. Kartonok:	26,91	6,31
4. Kompozitok:	3,40	1,47
5. Textíliák:	6,01	4,21
6. Higiéniai hulladékok:	4,70	9,89
7. Műanyagok:	78,11	64,15
8. Nem osztályozott éghető hulladékok:	16,98	10,73
9. Üvegek:	5,49	6,10
10. Fémek:	7,58	3,58
11. Nem osztályozott éghetetlen hulladékok:	19,33	7,57
12. Veszélyes hulladékok:	4,18	4,00
13. Finom hulladék:	8,36	17,67
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input type="checkbox"/> 1. Vizsgálati terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	-	
A vizsgálatot végző neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum: 2022.12.02. Aláírás: 

2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv



Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-200-MJ-TSZ-2022.12.02./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-200-MT-TSZH-2022.12.02./1	Munkaszám:	GEON-200/2022.
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u. 26..		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József		
Mintavételei pont megnevezése, helye:	Előkezelő tér		
Anyagtípus:	TSZH	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Gyűjtött hulladék		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Gyűjtött hulladék – lakossági gyűjtés		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések: Rakodógép
Mintakód:	MT-BK-Q4-2022/1		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2022.12.02.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálarc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input type="checkbox"/> védősisak, <input checked="" type="checkbox"/> gumikesztyű, <input type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 513,89		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	513,89	Mintavétel ideje [óra:perc]:	9:00
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	-		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	-	Tartósítás:	-
Tárolás:	-	Szállítás:	-
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	-		
Megjegyzések:	-		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	x 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.12.02
		Aláírás:	



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Környezetkultúra Kft.

(3527 Miskolc, Besenyői u. 26.)

Bodrogkeresztúri Regionális hulladéklerakó
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2023. I. negyedév

Megbízó:

Mento Környezetkultúra Kft.
3527 Miskolc, Besenyői u. 26.

Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakó
(Bodrogkeresztúr 0172/38 hrsz.)

Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2023. I. negyedév

Munkaszám: GEON-395/2022



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető



2023. január

A GEON system Kft. a MENTO Környezetkultúra Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúri Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során a települési hulladék 13 frakcióra bontását végeztünk el.

- 1. sz. melléklet:** Mintavételi jegyzőkönyv
2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Megbízó: MENTO Környezetkultúra Kft.
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
Mintavétel ideje: 2023.01.19
Mérlegjegy sorszáma: -
Mintakód: MT-BK-HA1-2023/1

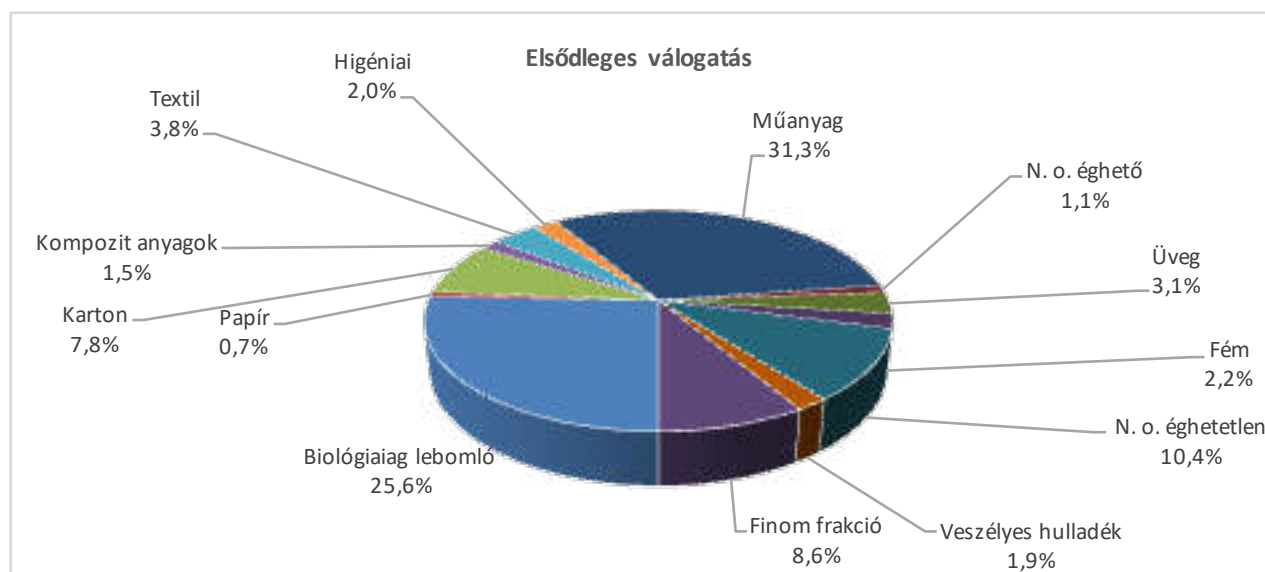
Gyűjtőjármű, gyűjtőközet főbb jellemzői:	20 03 01 Lakossági kommunális hulladék
--	--

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 507,20 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiaiag lebomló	54,64	25,6
2	Papír	1,49	0,7
3	Karton	16,65	7,8
4	Kompozit anyagok	3,20	1,5
5	Textil	8,11	3,8
6	Higéniai	4,27	2,0
7	Műanyag	66,81	31,3
8	N. o. éghető	2,35	1,1
9	Üveg	6,62	3,1
10	Fém	4,70	2,2
11	N. o. éghetetlen	22,20	10,4
12	Veszélyes hulladék	4,06	1,9
13	Finom frakció	18,36	8,6

A felső szitán (D>100) fentmaradt hulladék tömege: 213,45 kg



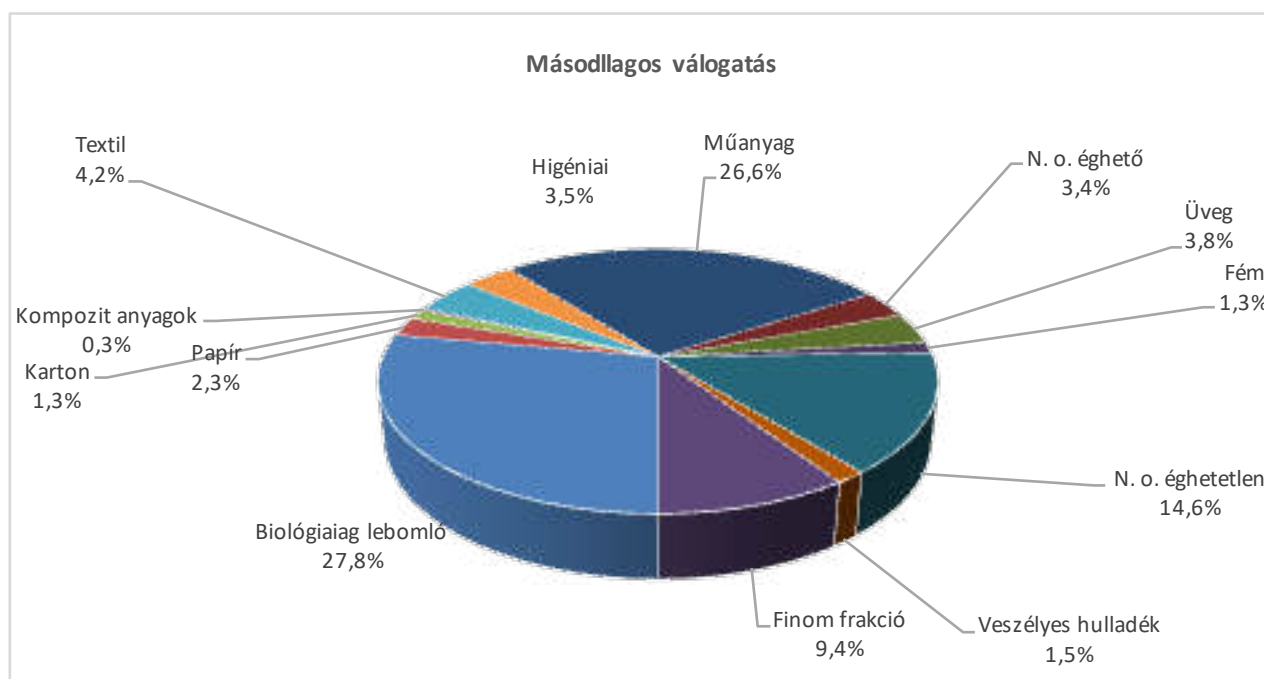
A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2023.01.19
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/1

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	265,26	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	44,78	kg
Mintakisebbitési arány:	5,92	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	73,74	27,8
2	Papír	6,10	2,3
3	Karton	3,45	1,3
4	Kompozit anyagok	0,80	0,3
5	Textil	11,14	4,2
6	Higiéniai	9,28	3,5
7	Műanyag	70,56	26,6
8	N. o. éghető	9,02	3,4
9	Üveg	10,08	3,8
10	Fém	3,45	1,3
11	N. o. éghetetlen	38,73	14,6
12	Veszélyes hulladék	3,98	1,5
13	Finom frakció	24,93	9,4



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

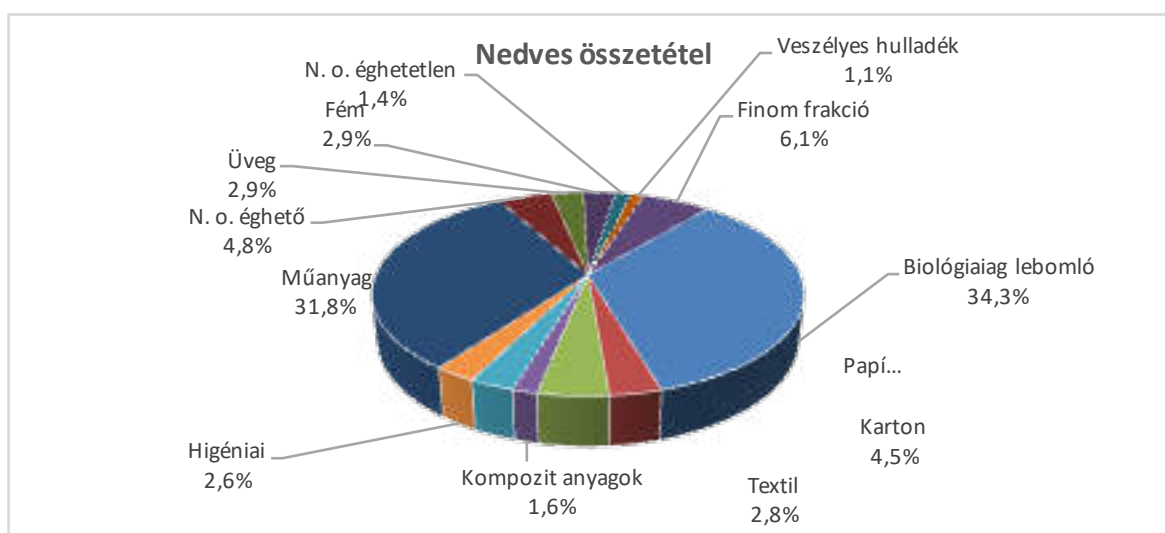
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2023.01.19
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/1

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	507,20	kg

Nedves összetétel 20 mm felett

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	163,20	34,3
2	Papír	15,62	3,3
3	Karton	21,27	4,5
4	Kompozit anyagok	7,46	1,6
5	Textil	13,48	2,8
6	Higiéniai	12,50	2,6
7	Műanyag	151,29	31,8
8	N. o. éghető	22,73	4,8
9	Üveg	13,68	2,9
10	Fém	13,76	2,9
11	N. o. éghetetlen	6,71	1,4
12	Veszélyes hulladék	5,27	1,1
13	Finom frakció	29,07	6,1

Nedves átlagminta összesen: 476,05 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

í


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-MJ-TSZ-2023.01.19./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.01.19./1	Munkaszám:	GEON-395/2023.		
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u. 26.				
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):	Agura József				
Mintavételei pont megnevezése, helye:	Előkezelő tér				
Anyagtípus:	TSZH	Becsült nedvességtartalom:	-		
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Gyűjtött hulladék				
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Gyűjtött hulladék – lakossági gyűjtés				
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.				
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések:	Rakodógép	
Mintakód:	MT-BK-Q1-2023/1				
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2023.01.19.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005				
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-				
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.				
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálarc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input type="checkbox"/> védősisak, <input checked="" type="checkbox"/> gumikesztyű, <input type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg				
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta		
Pont minták/átlagminták/rézminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 507,20				
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	507,20	Mintavétel ideje [óra:perc]:	9:30		
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	-				
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-				
Csomagolás:	-	Tartósítás:	-		
Tárolás:	-	Szállítás:	-		
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	-				
Megjegyzések:	-				
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.				
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	x 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:				
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2023.01.19.	Aláírás:	


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.01.19./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.01.19/1	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-395-MJ-TSZ-2023.01.19/1	Munkaszám:	GEON-395/2023.	
Megrendelő neve, címe:	Mento Környezetkultúra Kft. Miskolc, Besenyői u.					
A vizsgálat paraméterei:	VTSZH összetétel					
Helyszíni vizsgálat ideje[év, hó, nap]:	2023.01.19.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	véletlenszerűen					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:	Vegyes TSZH gyűjtés				
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	-					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500 + kg					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai nedves összetétel vizsgálat					
Vizsgálólaboratórium(ok):	-					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszk, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.01.19./1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan		
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:	507,20	
	Elsődleges kategorizálás [kg]:	Másodlagos kategorizálás [kg]:
1. Biológiai lebomló hulladék:	54,64	73,74
2. Papírok:	1,49	6,10
3. Kartonok:	16,65	3,45
4. Kompozitok:	3,20	0,80
5. Textíliák:	8,11	11,14
6. Higiéniai hulladékok:	4,27	9,28
7. Műanyagok:	66,81	70,56
8. Nem osztályozott éghető hulladékok:	2,35	9,02
9. Üvegek:	6,62	10,08
10. Fémek:	4,70	3,45
11. Nem osztályozott éghetetlen hulladékok:	22,20	38,73
12. Veszélyes hulladékok:	4,06	3,98
13. Finom hulladék:	18,36	24,93
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input type="checkbox"/> 1. Vizsgálati terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:	
Megjegyzések:	-	
A vizsgálatot végző neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum: 2023.01.19. Aláírás: 



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Kft. 2023/Q2

Bodrogkeresztúr hulladéklerakó
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2023.II. negyedév

Megbízó:

MENTO Kft.

Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakó

Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv 2023.II. negyedév

Munkaszám: GEON-395/2023



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2023. június



A GEON system Kft. a(z) MENTO Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során a települési hulladék 13 frakcióra bontását, továbbá részletes analízisét végeztünk el.

- 1. sz. melléklet:** Mintavételi jegyzőkönyv
2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Megbízó: MENTO Környezetkultúra Kft.
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
Mintavétel ideje: 2023.06.26
Mérlegjegy sorszáma: -
Mintakód: MT-BK-HA1-2023/2

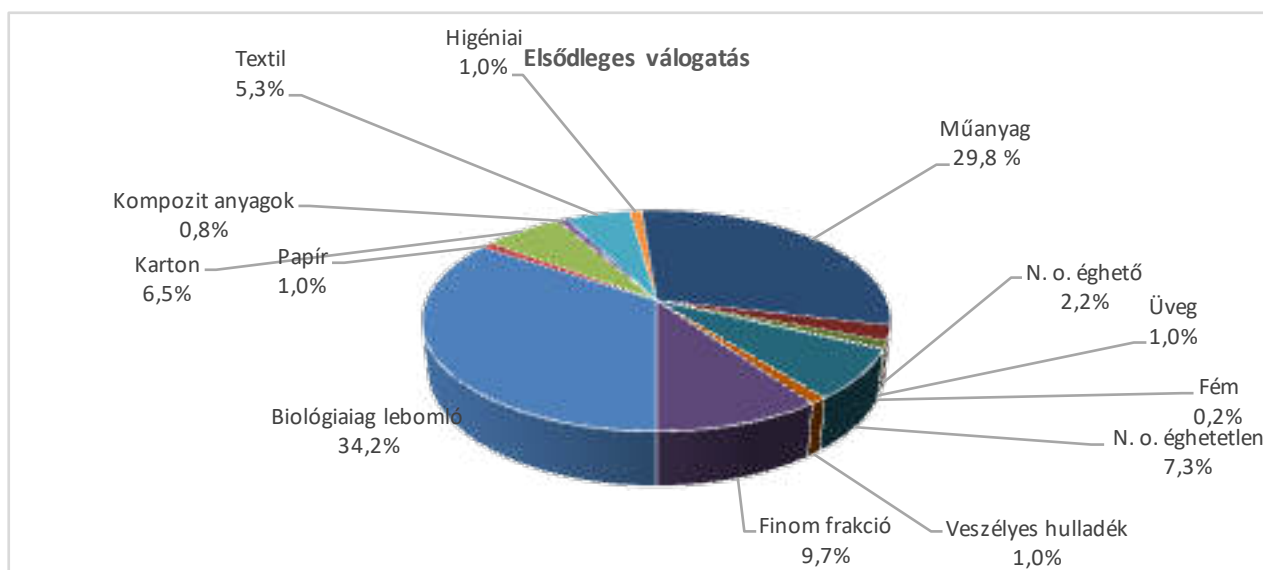
Gyűjtőjármű, gyűjtőközet főbb jellemzői: 20 03 01 Lakossági kommunális hulladék

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 503,40 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	94,26	34,2
2	Papír	2,76	1,0
3	Karton	17,91	6,5
4	Kompozit anyagok	2,20	0,8
5	Textil	14,61	5,3
6	Higiéniai	2,76	1,0
7	Műanyag	82,13	29,8
8	N. o. éghető	6,06	2,2
9	Üveg	2,76	1,0
10	Fém	0,55	0,2
11	N. o. éghetetlen	20,12	7,3
12	Veszélyes hulladék	2,76	1,0
13	Finom frakció	26,73	9,7

A felső szitán ($D > 100$) fentmaradt hulladék tömege: 275,60 kg



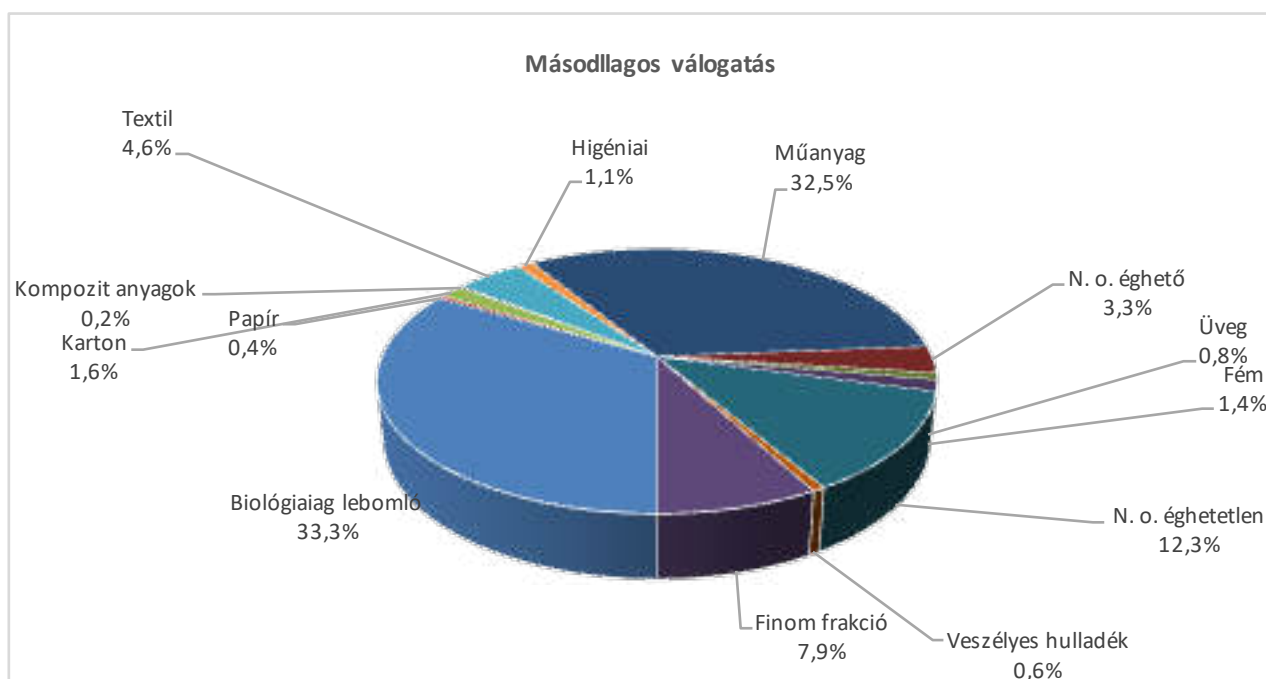
A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2032.06.26
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/2

Másodlagos válogatás

A középső szítán ($20 < D < 100$) fentmaradt hulladék tömege:	199,9	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	41,47	kg
Mintakisebbitési arány:	4,82	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	66,57	33,3
2	Papír	0,80	0,4
3	Karton	3,20	1,6
4	Kompozit anyagok	0,40	0,2
5	Textil	9,20	4,6
6	Higiéniai	2,20	1,1
7	Műanyag	64,97	32,5
8	N. o. éghető	6,60	3,3
9	Üveg	1,60	0,8
10	Fém	2,80	1,4
11	N. o. éghetetlen	24,59	12,3
12	Veszélyes hulladék	1,20	0,6
13	Finom frakció	15,79	7,9



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

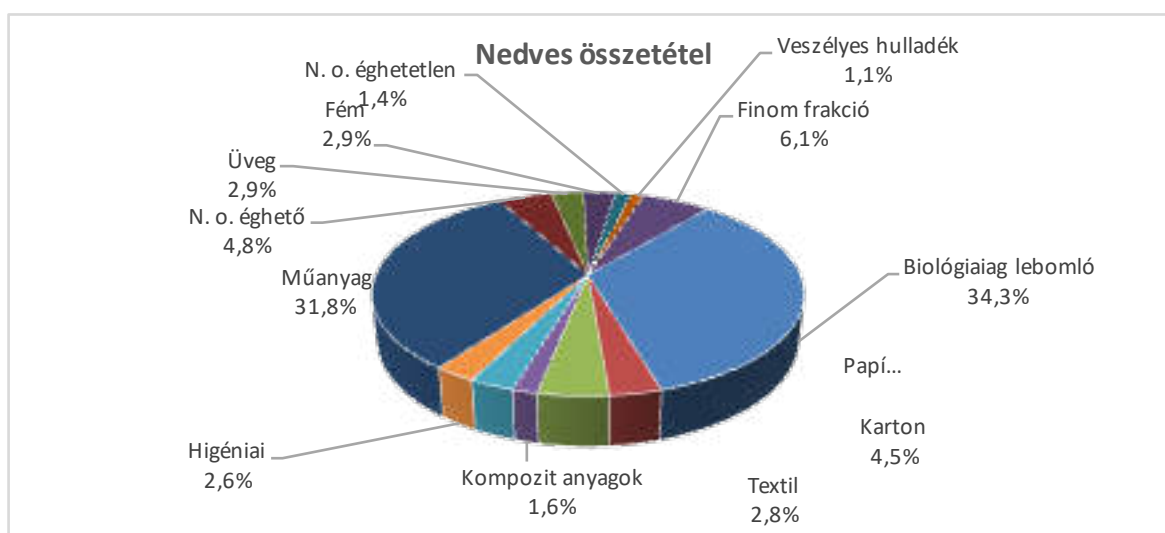
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2032.06.26
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/2

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	503,40	kg

Nedves összetétel 20 mm felett

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	163,20	34,3
2	Papír	15,62	3,3
3	Karton	21,27	4,5
4	Kompozit anyagok	7,46	1,6
5	Textil	13,48	2,8
6	Higiéniai	12,50	2,6
7	Műanyag	151,29	31,8
8	N. o. éghető	22,73	4,8
9	Üveg	13,68	2,9
10	Fém	13,76	2,9
11	N. o. éghetetlen	6,71	1,4
12	Veszélyes hulladék	5,27	1,1
13	Finom frakció	29,07	6,1

Nedves átlagminta összesen: 476,05 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

í


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-MJ-TSZ-2023.06.26.		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.06.26.	Munkaszám:	GEON-395/2023.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Kft.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):			
Mintavételi pont megnevezése, helye:	Betonozott logisztikai terület		
Anyagtípus:	TSZH	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Gyűjtött hulladék		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Gyűjtött hulladék – lakossági gyűjtés		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések: Rakodógép
Mintakód:	MT-BK-HA1-2023/2		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2023.06.26.	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálarc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input type="checkbox"/> védősisak, <input checked="" type="checkbox"/> gumikesztyű, <input type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 503,4		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	503,4	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:00
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	-		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	-	Tartósítás:	-
Tárolás:	-	Szállítás:	-
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	-		
Megjegyzések:	-		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2023.06.26.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.06.26./1		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.06.26./1	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-395-MJ-TSZ-2023.06.26./1	Munkaszám:	GEON-395/2023.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Kft.					
A vizsgálat paraméterei:	VTSZH összetétel					
Helyszíni vizsgálat ideje[év, hó, nap]:	2023.06.26.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	véletlenszerűen					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:	Vegyes TSZH gyűjtés				
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	-					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500 + kg					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai nedves összetétel vizsgálat					
Vizsgálólaboratórium(ok):	-					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.06.26./1		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		503,4			
	Elsődleges kategorizálás [kg]:			Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	94,26			13,81	
2. Papírok:	2,76			0,17	
3. Kartonok:	17,91			0,66	
4. Kompozitok:	2,20			0,08	
5. Textíliák:	14,61			1,91	
6. Higiéniai hulladékok:	2,76			0,46	
7. Műanyagok:	82,13			13,48	
8. Nem osztályozott éghető hulladékok:	6,06			1,37	
9. Üvegek:	2,76			0,33	
10. Fémek:	0,55			0,58	
11. Nem osztályozott éghetetlen hulladékok:	20,12			5,10	
12. Veszélyes hulladékok:	2,76			0,25	
13. Finom hulladék:	26,73			3,28	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		<input type="checkbox"/> 1. Vizsgálati terv, <input type="checkbox"/> 2. Mérlegjegyek, <input type="checkbox"/> 3. Részletes analízis táblázata, <input type="checkbox"/> 4. Egyéb:			
Megjegyzések:	Másodlagos válogatás esetében a mintakisebbitési arány: 4,82				
A vizsgálatot végző neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2023.06.26.	Aláírás:	



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Kft. 2023/Q3

Bodrogkeresztúr hulladéklerakó
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2023.III. negyedév

Megbízó:

MENTO Kft.

Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakó

Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv 2023.III. negyedév

Munkaszám: GEON-395/2023



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2023. szeptember



A GEON system Kft. a(z) MENTO Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során a települési hulladék 13 frakcióra bontását, továbbá részletes analízisét végeztünk el.

- 1. sz. melléklet:** Mintavételi jegyzőkönyv
2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Megbízó: MENTO Környezetkultúra Kft.
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
Mintavétel ideje: 2023.09.29
Mérlegjegy sorszáma: -
Mintakód: MT-BK-HA1-2023/3

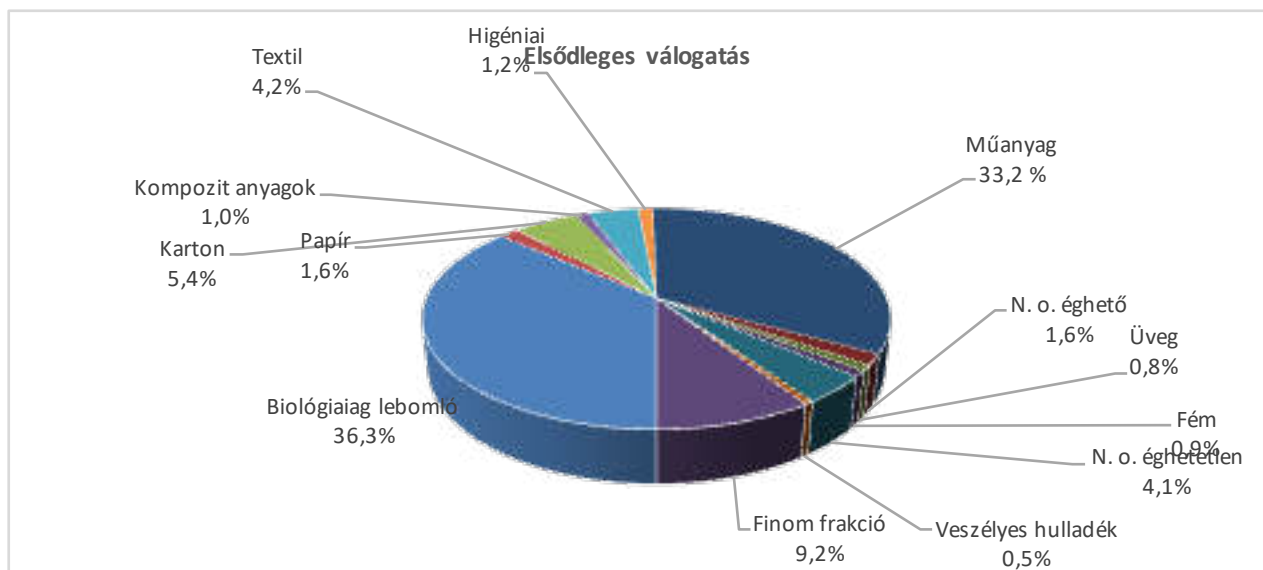
Gyűjtőjármű, gyűjtőközet főbb jellemzői: 20 03 01 Lakossági kommunális hulladék

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 510,80 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiaiag lebomló	92,60	36,3
2	Papír	4,08	1,6
3	Karton	13,78	5,4
4	Kompozit anyagok	2,55	1,0
5	Textil	10,71	4,2
6	Higiéniai	3,06	1,2
7	Műanyag	84,69	33,2
8	N. o. éghető	4,08	1,6
9	Üveg	2,04	0,8
10	Fém	2,30	0,9
11	N. o. éghetetlen	10,46	4,1
12	Veszélyes hulladék	1,28	0,5
13	Finom frakció	23,47	9,2

A felső szitán ($D > 100$) fentmaradt hulladék tömege: 255,10 kg



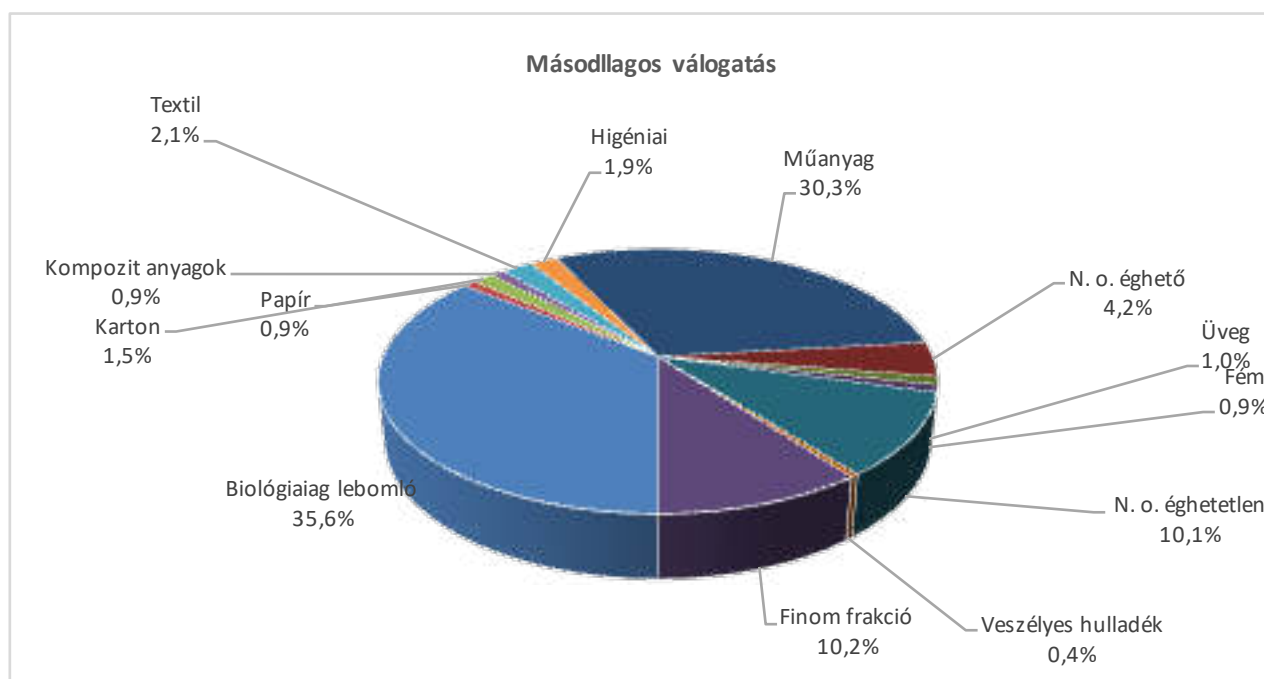
A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2032.06.26
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/3

Másodlagos válogatás

A középső szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	222,4	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	53,72	kg
Mintakisebbitési arány:	4,14	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	79,17	35,6
2	Papír	2,00	0,9
3	Karton	3,34	1,5
4	Kompozit anyagok	2,00	0,9
5	Textil	4,67	2,1
6	Higiéniai	4,23	1,9
7	Műanyag	67,39	30,3
8	N. o. éghető	9,34	4,2
9	Üveg	2,22	1,0
10	Fém	2,00	0,9
11	N. o. éghetetlen	22,46	10,1
12	Veszélyes hulladék	0,89	0,4
13	Finom frakció	22,68	10,2



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

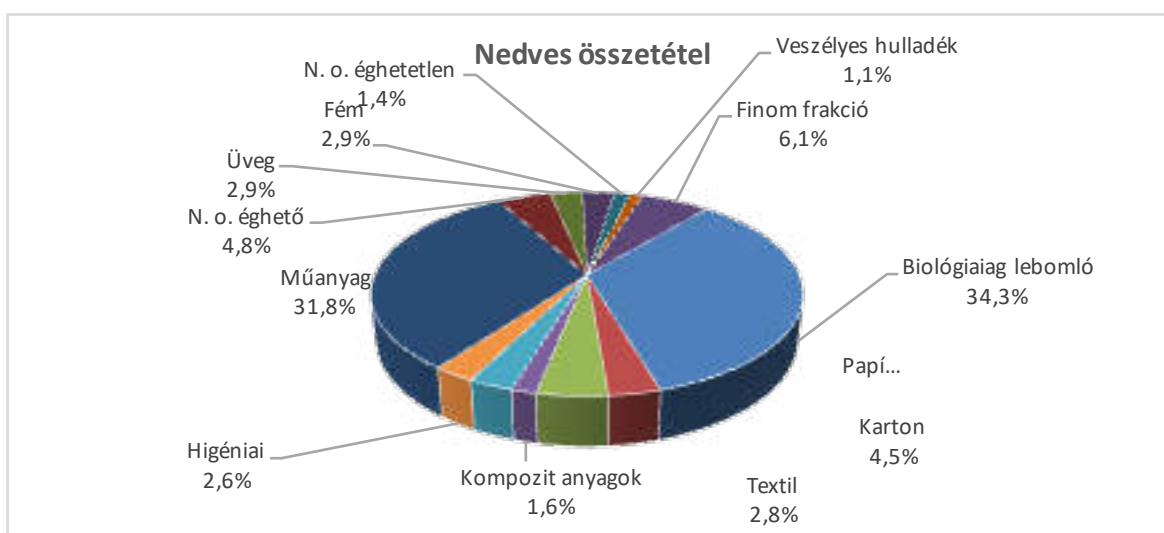
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2023.09.29
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/3

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	510,80	kg

Nedves összetétel 20 mm felett

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	163,20	34,3
2	Papír	15,62	3,3
3	Karton	21,27	4,5
4	Kompozit anyagok	7,46	1,6
5	Textil	13,48	2,8
6	Higiéniai	12,50	2,6
7	Műanyag	151,29	31,8
8	N. o. éghető	22,73	4,8
9	Üveg	13,68	2,9
10	Fém	13,76	2,9
11	N. o. éghetetlen	6,71	1,4
12	Veszélyes hulladék	5,27	1,1
13	Finom frakció	29,07	6,1

Nedves átlagminta összesen: 476,05 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

MT-BK-HA1-2023/3

20 03 01 lakossági gyűjtés

Elsődleges

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	27,04	10,60
1,2	udvari és kerti hulladék	65,56	25,70
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
2,2	újságok-brosúrák	3,11	1,22
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,97	0,38
2,4	egyéb papírfélék	0,00	0,00
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,00	0,00
3,2	hullámos csomagolókartonok	13,78	5,40
3,3	egyéb kartonok	0,00	0,00
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	2,55	1,00
4,2	egyéb kompozitok	0,00	0,00
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	10,71	4,20
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	1,66	0,65
6,2	egyéb higiéniai hulladék	1,40	0,55
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,00	0,00
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	18,44	7,23
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,00	0,00
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	55,48	21,75
7,9	egyéb műanyag hulladék	10,77	4,22
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	4,08	1,60
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	2,04	0,80
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00

/1	9,5	egyéb üveghulladék	0,00	0,00
----	-----	--------------------	------	------

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	0,89	0,35
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,00	0,00
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	1,15	0,45
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,26	0,10
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	10,46	4,10
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,00	0,00
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,00	
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,56	0,22
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,71	0,28
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,00	0,00
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	8,37	3,28
13,2	kisméretű finom hulladék	15,10	5,92

MT-BK-HA1-2023/3

20 03 01 lakossági gyűjtés

Másodlagos

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	biológiailag lebomló hulladék		
1,1	ételhulladék	22,82	10,26
1,2	udvari és kerti hulladék	56,36	25,34
2	papír		
2,1	csomagoló-anyagok	1,00	0,45
2,2	újságok-brosúrák	0,67	0,30
2,3	magazinok és fényes papírra nyomott hirdetések	0,33	0,15
2,4	egyéb papírfélék	0,00	0,00
3	karton		
3,1	sima csomagoló-kartonok	0,00	0,00
3,2	hullámos csomagolókartonok	3,34	1,50
3,3	egyéb kartonok	0,00	0,00
4	kompozit anyagok		
4,1	csomagolóanyagok	2,00	0,90
4,2	egyéb kompozitok	0,00	0,00
5	textíliák		
5,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
5,2	egyéb textíliák	4,67	2,10
6	higiéniai hulladék		
6,1	csomagoló-anyagok	1,45	0,65
6,2	egyéb higiéniai hulladék	2,78	1,25
7	műanyagok		
7,1	PE & PP	0,00	0,00
7,2	átlátszó PVC palackok	0,00	0,00
7,3	átlátszó PET palackok	20,59	9,26
7,4	poliolefinpalackok	0,00	0,00
7,5	átlátszatlan PVC palackok	0,00	0,00
7,6	átlátszatlan PET palackok	0,00	0,00
7,7	poliasztirolhab csomagolóanyagok	0,00	0,00
7,8	egyéb műanyag csomagolóanyagok	46,79	21,04
7,9	egyéb műanyag hulladék	0,00	0,00
8	nem osztályozott éghető anyag		
8,1	csomagoló-anyagok	0,00	0,00
8,2	egyéb osztályozatlan éghető hulladék	9,34	4,20
9	üveg		
9,1	zöld üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,2	átlátszó üveg csomagoló-anyagok	2,22	1,00
9,3	barna üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00
9,4	más színű üveg csomagoló-anyagok	0,00	0,00

/1	9,5	egyéb üveghulladék	0,00	0,00
----	-----	--------------------	------	------

10	fém		
10,1	vasfém csomagoló-anyagok	0,78	0,35
10,2	egyéb vasfém hulladékok	0,00	0,00
10,3	alumínium csomagoló-anyagok	1,22	0,55
10,4	egyéb alumínium hulladék	0,00	0,00
10,5	egyéb fém csomagoló-anyagok	0,00	0,00
10,6	egyéb fém hulladékok	0,00	0,00
11	nem osztályozott éghetetlen anyag		
11,1	osztályozatlan éghetetlen csomagoló-anyagok	0,00	0,00
11,2	egyéb osztályozatlan éghetetlen hulladék	22,46	10,10
12	veszélyes hulladék		
12,1	lúgos elemek	0,00	0,00
12,2	elektrolitelemek	0,62	0,28
12,3	újratölthető elemek	0,00	0,00
12,4	gombelemek	0,00	0,00
12,5	aeroszol palackok	0,00	
12,6	növényvédő szerrel szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,7	festékekkel, lakkokkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,8	gyógyszeripari csomagolás	0,27	0,12
12,9	motorolajjal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,10	egyéb speciális hulladékkal szennyezett csomagoló-anyagok	0,00	0,00
12,11	egyéb speciális hulladék	0,00	0,00
12,12	egészségügyi tevékenységből származó speciális hulladék	0,00	0,00
13	durva veszteség		
13,1	nagyméretű finom hulladék	4,27	1,92
13,2	kisméretű finom hulladék	18,41	8,28


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 7 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-MJ-TSZ-2023.09.29.		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.09.29.	Munkaszám:	GEON-395/2023.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Kft.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):			
Mintavételei pont megnevezése, helye:	Betonozott logisztikai terület		
Anyagtípus:	TSZH	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Gyűjtött hulladék		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Gyűjtött hulladék – lakossági gyűjtés		
Mintavételei eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételei eszközök, berendezések: Rakodógép
Mintakód:	MT-BK-HA1-2023/3		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2023.09.29.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálarc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input type="checkbox"/> védősisak, <input checked="" type="checkbox"/> gumikesztyű, <input type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 510,8		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	510,8	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:00
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	-		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	-	Tartósítás:	-
Tárolás:	-	Szállítás:	-
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	-		
Megjegyzések:	-		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2023.09.29.
Aláírás:			


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.09.29./1		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.09.29./1	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-395-MJ-TSZ-2023.09.29./1	Munkaszám:	GEON-395/2023.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Kft.					
A vizsgálat paraméterei:	VTSZH összetétel					
Helyszíni vizsgálat ideje[év, hó, nap]:	2023.09.29.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	véletlenszerűen					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:	Vegyes TSZH gyűjtés				
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	-					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500 + kg					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai nedves összetétel vizsgálat					
Vizsgálólaboratórium(ok):	-					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormaszk, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.09.29./1		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:			510,8		
	Elsődleges kategorizálás [kg]:			Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiaiag lebomló hulladék:	92,60			19,12	
2. Papírok:	4,08			0,48	
3. Kartonok:	13,78			0,81	
4. Kompozitok:	2,55			0,48	
5. Textíliák:	10,71			1,13	
6. Higiéniai hulladékok:	3,06			1,02	
7. Műanyagok:	84,69			16,28	
8. Nem osztályozott éghető hulladékok:	4,08			2,26	
9. Üvegek:	2,04			0,54	
10. Fémek:	2,30			0,48	
11. Nem osztályozott éghetetlen hulladékok:	10,46			5,43	
12. Veszélyes hulladékok:	1,28			0,21	
13. Finom hulladék:	23,47			5,48	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:			☐1. Vizsgálati terv, ☐ 2. Mérlegjegyek, ☐3. Részletes analízis táblázata, ☐4. Egyéb:		
Megjegyzések:	Másodlagos válogatás esetében a mintakisebbitési arány: 4,14				
A vizsgálatot végző neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2023.09.29.	Aláírás:	



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu,

web: www.geonsystem.hu

MENTO Kft. 2023/Q4

Bodrogkeresztúr hulladéklerakó
Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv
2023.IV. negyedév

Megbízó:

MENTO Kft.

Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakó

Hulladékanalízis kiértékelő jegyzőkönyv 2023.IV. negyedév

Munkaszám: GEON-395/2023



Dr. Szabó Attila
Okl. környezetmérnök
Ügyvezető

2023. december



A GEON system Kft. a(z) MENTO Kft. megbízásából hulladék-összetétel vizsgálatot végzett a Bodrogkeresztúr Regionális Hulladéklerakón.

A hulladék mintavételt és a hulladék összetétel vizsgálatot a MSZ 21420-28:2005 és MSZ 21420-29:2005 szabványok alapján végeztük.

A következő kiértékelés ennek a vizsgálatnak az eredményeit mutatja be.

A vizsgálat során a települési hulladék 13 frakcióra bontását, továbbá részletes analízisét végeztünk el.

1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv

2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv

A vizsgálati eredményeket a következő táblázatok foglalják össze:



Megbízó: MENTO Környezetkultúra Kft.
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
Mintavétel ideje: 2023.12.30
Mérlegjegy sorszáma: -
Mintakód: MT-BK-HA1-2023/4

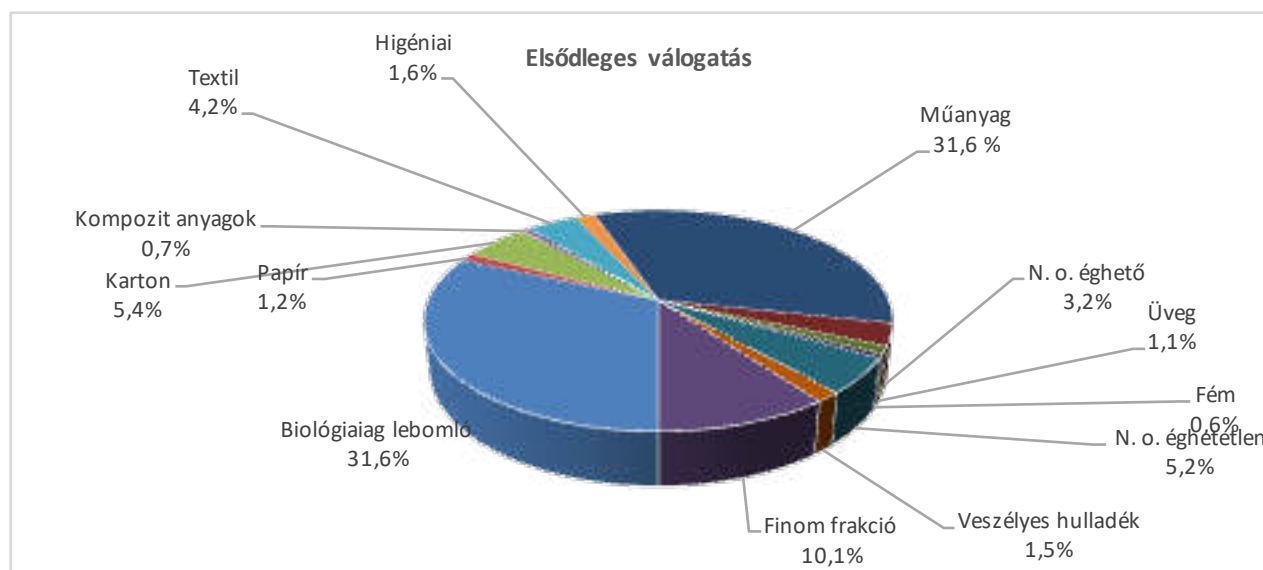
Gyűjtőjármű, gyűjtőköri jellemzői: 20 03 01 Lakossági kommunális hulladék

Elsődleges válogatás

Elsődleges válogatásnál feladott hulladék tömege: 528,60 kg

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	77,91	31,6
2	Papír	2,96	1,2
3	Karton	13,31	5,4
4	Kompozit anyagok	1,73	0,7
5	Textil	10,36	4,2
6	Higiéniai	3,94	1,6
7	Műanyag	82,84	33,6
8	N. o. éghető	7,89	3,2
9	Üveg	2,71	1,1
10	Fém	1,48	0,6
11	N. o. éghetetlen	12,82	5,2
12	Veszélyes hulladék	3,70	1,5
13	Finom frakció	24,90	10,1

A felső szitán ($D > 100$) fentmaradt hulladék tömege: 246,56 kg



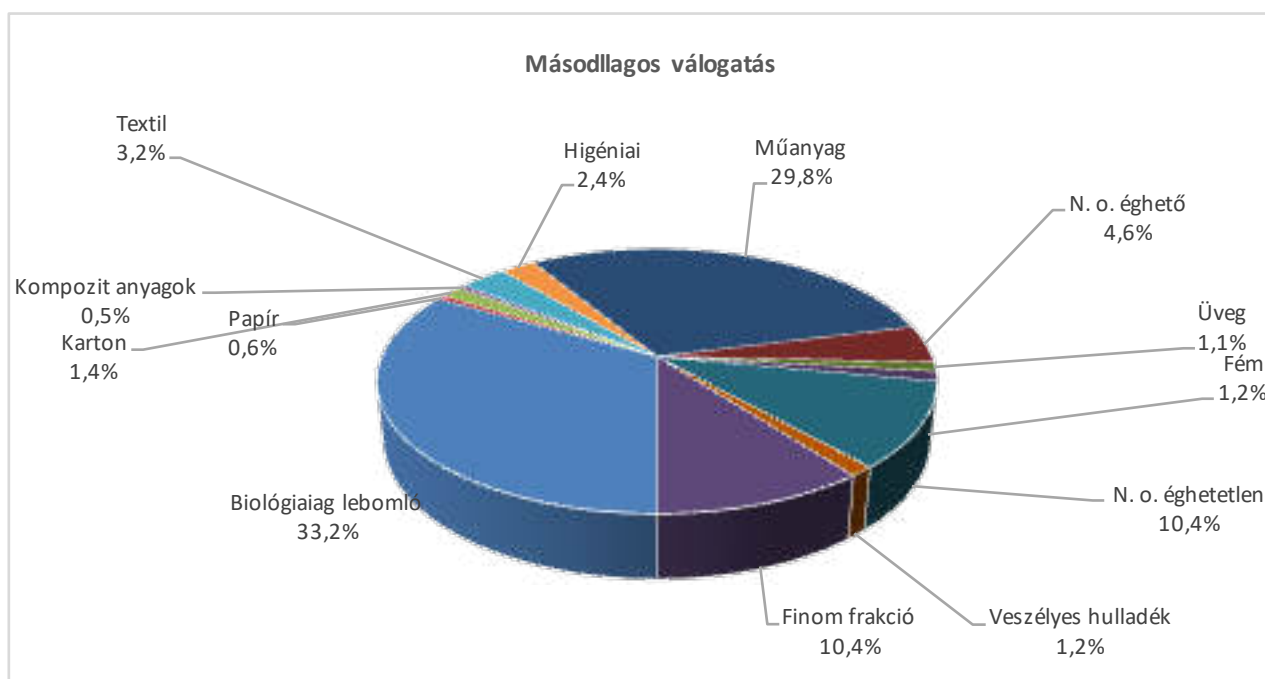
A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2023.12.30
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/4

Másodlagos válogatás

A középű szítán (20<D<100) fentmaradt hulladék tömege:	265,26	kg
Másodlagos válogatásnál feladott hulladék tömeg:	57,00	kg
Mintakisebbitési arány:	4,65	

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	88,07	33,2
2	Papír	1,59	0,6
3	Karton	3,71	1,4
4	Kompozit anyagok	1,33	0,5
5	Textil	8,49	3,2
6	Higéniai	6,37	2,4
7	Műanyag	79,05	29,8
8	N. o. éghető	12,20	4,6
9	Üveg	2,92	1,1
10	Fém	3,18	1,2
11	N. o. éghetetlen	27,59	10,4
12	Veszélyes hulladék	3,18	1,2
13	Finom frakció	27,59	10,4



A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

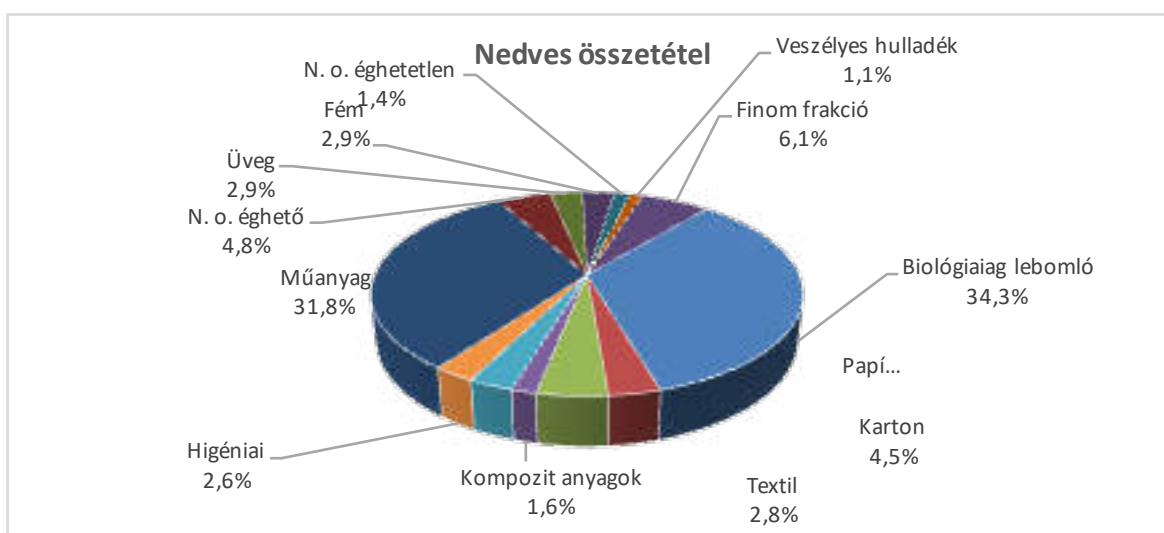
Minta származási helye: 20 03 01 lakossági gyűjtés
 Mintavétel ideje: 2023.12.30
 Mintakód: MT-BK-HA1-2023/4

Gyűjtőjármű bruttó tömege:	-	kg
Nyersminta (nettó) tömege	-	kg
Átlagminta tömege:	528,60	kg

Nedves összetétel 20 mm felett

Sorszám	Hulladék fajtája	Hulladék tömege	Δm [%]
1	Biológiai lebomló	163,20	34,3
2	Papír	15,62	3,3
3	Karton	21,27	4,5
4	Kompozit anyagok	7,46	1,6
5	Textil	13,48	2,8
6	Higiéniai	12,50	2,6
7	Műanyag	151,29	31,8
8	N. o. éghető	22,73	4,8
9	Üveg	13,68	2,9
10	Fém	13,76	2,9
11	N. o. éghetetlen	6,71	1,4
12	Veszélyes hulladék	5,27	1,1
13	Finom frakció	29,07	6,1

Nedves átlagminta összesen: 476,05 kg



A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgálat mintákra vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a GEON system Kft. írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.


MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. sz. melléklet: | Mintavételi jegyzőkönyv |
| 2. sz. melléklet: | Helyszíni mérési jegyzőkönyv |




1. sz. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyv




Azonosító: M-7.03 TSZH	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Települési szilárd hulladék mintavétel végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-MJ-TSZ-2023.12.30		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.12.30	Munkaszám:	GEON-395/2023.
Megrendelő neve, címe:	MENTO Kft.		
Hulladék előállítója (Kapcsolattartó):			
Mintavételi pont megnevezése, helye:	Betonozott logisztikai terület		
Anyagtípus:	TSZH	Becsült nedvességtartalom:	-
Leírás: (szín, szag, állag/homogenitás/ részecskeméret – egyforma vagy különböző)	Gyűjtött hulladék		
A mintavételre kerülő részhulladék-mennyiség vagy szállítmány meghatározása:	Gyűjtött hulladék – lakossági gyűjtés		
Mintavételi eljárás:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi	<input type="checkbox"/> kézi	Mintavételi eszközök, berendezések: Rakodógép
Mintakód:	MT-BK-HA1-2023/4		
Mintavétel ideje [év, hó, nap]:	2023.12.30	Mintavétel a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005		
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavétel leírása:	Rakodógépes átrakással történő mintavétel.		
Munkavédelmi eszközök:	<input checked="" type="checkbox"/> acélbetétes védőbakancs, <input type="checkbox"/> gumicsizma, <input checked="" type="checkbox"/> védőruha, <input type="checkbox"/> gázálarc, <input checked="" type="checkbox"/> védőmaszk, <input type="checkbox"/> védősisak, <input checked="" type="checkbox"/> gumikesztyű, <input type="checkbox"/> sav-, lúg-, olajálló kesztyű, <input checked="" type="checkbox"/> védőszemüveg		
Minta jellege:	<input checked="" type="checkbox"/> pontminta	<input type="checkbox"/> időbeli átlagminta	<input type="checkbox"/> térbeli átlagminta
Pont minták/átlagminták/ részminták [db x kg] és képzésük módja:	1 x 528,6		
Pontminta/képzett átlagminta mennyisége [kg]:	528,6	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:00
Pontminta/képzett átlagminta tulajdonságai:	-		
Megfigyelések a mintavétel alatt (kigázosodás, reakciók, hőképződés stb.):	-		
Csomagolás:	-	Tartósítás:	-
Tárolás:	-	Szállítás:	-
Vizsgáló laboratóriumok és a vizsgálati körök:	-		
Megjegyzések:	-		
Figyelembe vett biztonsági intézkedések:	A telephelyen érvényben lévő utasítások szerint.		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	x 1. Mintavételi terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2023.12.30
		Aláírás:	


2. sz. melléklet: Helyszíni mérési jegyzőkönyv



Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.12.30./1		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi terv azonosító:	GEON-395-MT-TSZH-2023.12.30./1	Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:	GEON-395-MJ-TSZ-2023.12.30./1	Munkaszám:	GEON-395/2023.	
Megrendelő neve, címe:	MENTO Kft.					
A vizsgálat paraméterei:	VTSZH összetétel					
Helyszíni vizsgálat ideje[év, hó, nap]:	2023.12.30.		Helyszíni vizsgálat a mintavételi terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen	<input type="checkbox"/> nem	
Alkalmazott szabványok:	MSZ 21420-28:2005					
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Gyűjtőjárművek kijelölése:	véletlenszerűen					
Pontminták tervezett száma [db]:	1		Átlagminták képzésének módja, helye:	-		
Kijelölt gyűjtőjárművek	sorszáma:	I.	II.	III.	IV.	V.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:	Vegyes TSZH gyűjtés				
	sorszáma:	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
	rendszáma:					
	tároló kapacitásuk [t]:					
	hulladék származása:					
Csomagolás és tárolási mód:	-					
Egyéb mintavételi eszközök:	Lapát, mérleg, hulladékgyűjtő edényzet					
Átlagminta szükséges minimum tömege [kg]:	500 + kg					
Az elvégezendő vizsgálatok köre (a megrendelő igényei szerint kitöltendő):	Mechanikai nedves összetétel vizsgálat					
Vizsgálólaboratórium(ok):	-					
Munkavédelmi előírások:	Átszűrás biztos bakancs, PROSHIELD BASIC overáll, SUPAIR FFP3SL pormasz, Duplán mártott PVC védőkesztyű, MONOLUX védőszemüveg.					

Azonosító: M-7.03-HM-TSZH	HELYSZÍNI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV hulladékanalízis végzéséhez	 mintavevő és vizsgáló szervezet
Mérési jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-395-VJ-TSZ-2023.12.30./1		

A NAH által NAH-1-1823/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mérési eredmények a mért (mérlegelt) hulladékmennyiségekre vonatkozóan					
Elsődleges kategorizálásra feladott hulladékmennyiség [kg]:		528,6			
	Elsődleges kategorizálás [kg]:			Másodlagos kategorizálás [kg]:	
1. Biológiai lebomló hulladék:	77,91			18,94	
2. Papírok:	2,96			0,34	
3. Kartonok:	13,31			0,80	
4. Kompozitok:	1,73			0,29	
5. Textíliák:	10,36			1,83	
6. Higiéniai hulladékok:	3,94			1,37	
7. Műanyagok:	82,84			17,00	
8. Nem osztályozott éghető hulladékok:	7,89			2,62	
9. Üvegek:	2,71			0,63	
10. Fémek:	1,48			0,68	
11. Nem osztályozott éghetetlen hulladékok:	12,82			5,93	
12. Veszélyes hulladékok:	3,70			0,68	
13. Finom hulladék:	24,90			5,93	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:		☐1. Vizsgálati terv, ☐ 2. Mérlegjegyek, ☐3. Részletes analízis táblázata, ☐4. Egyéb:			
Megjegyzések:	Másodlagos válogatás esetében a mintakisebbitési arány: 4,65				
A vizsgálatot végző neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2023.12.30.	Aláírás:	