

Hulladék / melléktermék felmérés

Adatszolgáltató

- | | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 1. | Adatszolgáltató neve | Weprot Kft. |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | Dabas |
| 4. | Utca, házszám | Kör utca 6/A |
| 5. | Irányítószám | 2372 |
| 6. | Telefon/fax | 06/1-787-0059; 06/1-786-1987 |
| 7. | E-mail cím | weprot@weprot.hu |
| 8. | Honlap | http://www.weprot.hu |

1. Termelő, felelős, gyűjtő adatai

- | | |
|--------------------|--|
| 1. | Név |
| 2. | Kapcsolattartó neve |
| Elérhetőség | |
| 3. | Település |
| 4. | Utca, házszám |
| 5. | Irányítószám |
| 6. | Telefon/fax |
| 7. | E-mail cím |
| 8. | Honlap |
| 9. | Kapcsolata a hulladékkal,
melléktermékkel |

10. Egyéb kapcsolat

1. Termelés, kezelés, lerakás helye

1.	Név	B1 meddőhányó A-gát
2.	Település	Bodony
3.	Utca, házszám	
4.	Irányítószám	3243
5.	Tevékenység	Termelés

Hulladék, melléktermék fő adatai

1.	Hulladék, melléktermék megnevezése	Színes ércek bányászatából származó meddő
2.	Hulladékra, melléktermékre kitöltött adatlap típusa	Konkrét hulladék, melléktermék jellemzése
3.	Funkcionális jellemzés	Bányászati eredetű, nem veszélyes hulladék
4.	Egyéb	Meddő
5.	Hulladék, melléktermék halmazállapota	Szilárd
6.	Hulladék EWC kódszáma	01 ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK 0101 Ásványok bányászatából származó hulladékok 010101 Fémtartalmú ásványok bányászatából származó hulladék
7.	Hulladék, melléktermék vizsgálati jegyzőkönyvének csatolása	
8.	Hulladékot eredményező technológia rövid leírása	Színes ércek bányászata során a nem műre való kőzetet a külszínen deponálták.
9.	Van-e termelő- vagy termékspecifikus jellemzője a hulladéknak?	A szennyező fémek, félfémek koncentrációja nem kimagasló.
10.	Veszélyes hulladéknak minősül-e?	Nem

11. Hulladék, melléktermék éves mennyisége Magyarországon
12. Hulladék, melléktermék lerakott mennyisége Magyarországon
13. Hulladék jellemzése anyagként Termék

1. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémetek, félfémek és vegyületeik - arzén alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

2. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémetek, félfémek és vegyületeik - bárium alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

3. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémetek, félfémek és vegyületeik – kadmium alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag

3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

4. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – kobalt alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

5. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – króm alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

6. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – réz alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag

4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

7. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – higany alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

8. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – nikkal alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

9. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ólom alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

10. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – szelén alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

11. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ón alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

12. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – cink alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

13. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | kén |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | |

14. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | szulfát |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | |

Vegyíes hulladék, termék jellegű hulladék jellemzői

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Vegyíes hulladék/termék neve | Színes ércek bányászatából származó meddő |
| 2. | Vegyíes hulladék/termék összetevői | A meddő anyaga andezites kőzettörmelék. |
| 3. | Vegyíes hulladék/termék viselkedése, sorsa a környezetben, egyéb jellemzői | |

Hulladék, melléktermék jellemzése

1. pH
2. Vezetőképesseg (mS/cm)
3. Szárazanyag-tartalom (%)

4. Nedvességtartalom (%)
5. Sűrűség (g/cm³)
6. Izzitási veszteség (LOI) (%)
7. Szervesanyag tartalom (%)
8. C/N arány
9. Összes szerves eredetű szén, TOC (mg/l vagy mg/kg)
10. Összes oldott anyag, TDS (mg/l)
11. Kémiai oxigén igény, KOI (mg/l)
12. Homoktartalom (szemcseméret-frakció) (%)
13. Iszaptartalom (szemcseméret-frakció) (%)
14. Agyagtartalom (szemcseméret-frakció) (%)
15. Homogenitás
16. ANC (sav-, illetve lúgsemlegesítési kapacitás)
17. Puzzolánaktivitás
18. Egyéb darabos törmelék és finomszemcsés mátrix
19. Hasznosítják-e (mások) ezt a hulladékot, mellékterméket? jelenleg nem hasznosítják
20. Mire hasznosítják?
21. Referenciák hasznosításra

Hulladék, melléktermék veszélyessége

1. Veszélyességi jellemzők a besorolás szerint nincs besorolva
2. Vizsgálták-e a káros hatást a konkrét nem

- hulladéknál/melléketrméknél?
3. Ha vizsgálták a káros hatást, akkor adja meg, hogy mit, milyen módszerrel, ki mérte és milyen eredménnyel
 4. Feltételezett káros hatások, az anyag veszélyessége nem veszélyes

Potenciális használat talajra

1. Alkalmas lehet-e talajjavításra vagy tápanyagpótlásra? nem
2. Indoklás, referenciák rekultivált
3. Alkalmas lehet-e speciális tápanyagigény kielégítésére?
4. Indoklás, referenciák
5. Alkalmas lehet-e termeszto'kozeg előállítására?
6. Indoklás, referenciák
7. Alkalmas lehet-e talajlazításra, tömörödött talajok textúrájának javítására?
8. Indoklás, referenciák
9. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, folyós (ingoványos) talajokra?
10. Indoklás, referenciák
11. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, eróziógátlásra?
12. Indoklás, referenciák
13. Alkalmas lehet-e kémiai stabilizálásra pl. szennyezőanyagok megkötésre?

14. Indoklás, referenciák
15. Alkalmas lehet-e geotechnikai elemek előállítására?
16. Indoklás, referenciák
17. Hasznosítással összefüggő kockázatok

Adatlap tulajdonságai

Adatlap azonosító:

Adatlap típus:

Bevivő:

Státusz:

Létrehozás:

Módosítás:

Hulladék / melléktermék felmérés

Váradi Tamás

Nem publikált

2014.01.20.

Hulladék / melléktermék felmérés

Adatszolgáltató

- | | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 1. | Adatszolgáltató neve | Weprot Kft. |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | Dabas |
| 4. | Utca, házszám | Kör utca 6/A |
| 5. | Irányítószám | 2372 |
| 6. | Telefon/fax | 06/1-787-0059; 06/1-786-1987 |
| 7. | E-mail cím | weprot@weprot.hu |
| 8. | Honlap | http://www.weprot.hu |

1. Termelő, felelős, gyűjtő adatai

- | | |
|--------------------|--|
| 1. | Név |
| 2. | Kapcsolattartó neve |
| Elérhetőség | |
| 3. | Település |
| 4. | Utca, házszám |
| 5. | Irányítószám |
| 6. | Telefon/fax |
| 7. | E-mail cím |
| 8. | Honlap |
| 9. | Kapcsolata a hulladékkal,
melléktermékekkel |

10. Egyéb kapcsolat

1. Termelés, kezelés, lerakás helye

1.	Név	Bodony II. akna, iszaptározó
2.	Település	Bodony
3.	Utca, házszám	
4.	Irányítószám	3243
5.	Tevékenység	Termelés

Hulladék, melléktermék fő adatai

1.	Hulladék, melléktermék megnevezése	Színes ércek bányászatából származó meddő
2.	Hulladékra, melléktermékre kitöltött adatlap típusa	Konkrét hulladék, melléktermék jellemzése
3.	Funkcionális jellemzés	Bányászati eredetű, nem veszélyes hulladék
4.	Egyéb	Meddő
5.	Hulladék, melléktermék halmazállapota	Szilárd
6.	Hulladék EWC kódszáma	01 ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK 0101 Ásványok bányászatából származó hulladékok 010101 Fém tartalmú ásványok bányászatából származó hulladék
7.	Hulladék, melléktermék vizsgálati jegyzőkönyvének csatolása	
8.	Hulladékot eredményező technológia rövid leírása	
9.	Van-e termelő- vagy termékspecifikus jellemzője a hulladéknak?	A szennyező fémek, félfémek koncentrációja alacsony, kivéve az ólmot, amely mért értéke magas. A meddő kén- és kalcium-tartalma kiemelten magas.
10.	Veszélyes hulladéknak minősül-e?	Nem

11. Hulladék, melléktermék éves mennyisége Magyarországon
12. Hulladék, melléktermék lerakott mennyisége Magyarországon
13. Hulladék jellemzése anyagként Termék

1. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthal fémek, félfémetek és vegyületeik - arzén
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

2. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthal fémek, félfémetek és vegyületeik - bárium
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 239 mg/kg

3. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthal fémek, félfémetek és vegyületeik – kadmium
2. Egyéb vegyi anyag

3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

4. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – kobalt
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

5. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – króm
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 14 mg/kg

6. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – réz
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag

4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 11 mg/kg

7. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – higany alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

8. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – nikkal alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 49 mg/kg

9. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ólom alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 282 mg/kg

10. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – szelén alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 2,3 mg/kg

11. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ón alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

12. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – cink alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 95 mg/kg

13. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | kén |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 28,28% |

14. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | szulfát |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | |

15. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | vas |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 209 mg/kg |

16. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
|----|---|--------------------------------|

2.	Egyéb vegyi anyag	kalcium
3.	A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben	komponens
4.	A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben	27,04%

Vegyes hulladék, termék jellegű hulladék jellemzői

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Vegyes hulladék/termék neve | Színes ércek bányászatából származó meddő |
| 2. | Vegyes hulladék/termék összetevői | A meddő anyaga fehéres, néhol limonitos iszapfrakció. |
| 3. | Vegyes hulladék/termék viselkedése, sorsa a környezetben, egyéb jellemzői | |

Hulladék, melléktermék jellemzése

1. pH
2. Vezetőképesség (mS/cm)
3. Szárazanyag-tartalom (%)
4. Nedvességtartalom (%)
5. Sűrűség (g/cm³)
6. Izzitási veszteség (LOI) (%)
7. Szervesanyag tartalom (%)
8. C/N arány
9. Összes szerves eredetű szén, TOC (mg/l vagy mg/kg)
10. Összes oldott anyag, TDS (mg/l)
11. Kémiai oxigén igény, KOI (mg/l)
12. Homoktartalom (szemcseméret-frakció) (%)

13. Iszaptartalom (szemcseméret-frakció) (%)
14. Agyagtartalom (szemcseméret-frakció) (%)
15. Homogenitás
16. ANC (sav-, illetve lúgsemlegesítési kapacitás)
17. Puzzolánaktivitás
18. Egyéb finomszemcsés
19. Hasznosítják-e (mások) ezt a hulladékot, mellékterméket? jelenleg nem hasznosítják
20. Mire hasznosítják?
21. Referenciák hasznosításra

Hulladék, melléktermék veszélyessége

1. Veszélyességi jellemzők a besorolás szerint nincs besorolva
2. Vizsgálták-e a káros hatást a konkrét hulladéknál/mellékterméknél? nem
3. Ha vizsgálták a káros hatást, akkor adja meg, hogy mit, milyen módszerrel, ki mérte és milyen eredménnyel
4. Feltételezett káros hatások, az anyag veszélyessége nem veszélyes

Potenciális használat talajra

1. Alkalmas lehet-e talajjavításra vagy tápanyagpótlásra?

2. Indoklás, referenciák
3. Alkalmas lehet-e speciális tápanyagigény kielégítésére?
4. Indoklás, referenciák
5. Alkalmas lehet-e természetközeg előállítására?
6. Indoklás, referenciák
7. Alkalmas lehet-e talajlazításra, tömörödött talajok textúrájának javítására?
8. Indoklás, referenciák
9. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, folyós (ingoványos) talajokra?
10. Indoklás, referenciák
11. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, eróziógátlásra?
12. Indoklás, referenciák
13. Alkalmas lehet-e kémiai stabilizálásra pl. szennyezőanyagok megkötésre?
14. Indoklás, referenciák
15. Alkalmas lehet-e geotechnikai elemek előállítására?
16. Indoklás, referenciák
17. Hasznosítással összefüggő kockázatok

Adatlap tulajdonságai

Adatlap azonosító:

Adatlap típus:

Bevivő:

Hulladék / melléktermék felmérés

Váradi Tamás

Státusz:
Létrehozás:
Módosítás:

Nem publikált
2014.01.20.

Hulladék / melléktermék felmérés

Adatszolgáltató

- | | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 1. | Adatszolgáltató neve | Weprot Kft. |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | Dabas |
| 4. | Utca, házszám | Kör utca 6/A |
| 5. | Irányítószám | 2372 |
| 6. | Telefon/fax | 06/1-787-0059; 06/1-786-1987 |
| 7. | E-mail cím | weprot@weprot.hu |
| 8. | Honlap | http://www.weprot.hu |

1. Termelő, felelős, gyűjtő adatai

- | | |
|--------------------|--|
| 1. | Név |
| 2. | Kapcsolattartó neve |
| Elérhetőség | |
| 3. | Település |
| 4. | Utca, házszám |
| 5. | Irányítószám |
| 6. | Telefon/fax |
| 7. | E-mail cím |
| 8. | Honlap |
| 9. | Kapcsolata a hulladékkal,
melléktermékkel |

10. Egyéb kapcsolat

1. Termelés, kezelés, lerakás helye

1.	Név	H8 Rm-48 darabos hányó
2.	Település	Mátraderecske
3.	Utca, házszám	
4.	Irányítószám	3246
5.	Tevékenység	Termelés

Hulladék, melléktermék fő adatai

1.	Hulladék, melléktermék megnevezése	Színes ércek bányászatából származó meddő
2.	Hulladékra, melléktermékre kitöltött adatlap típusa	Konkrét hulladék, melléktermék jellemzése
3.	Funkcionális jellemzés	Bányászati eredetű, nem veszélyes hulladék
4.	Egyéb	Meddő
5.	Hulladék, melléktermék halmazállapota	Szilárd
6.	Hulladék EWC kódszáma	01 ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK 0101 Ásványok bányászatából származó hulladékok 010101 Fémtartalmú ásványok bányászatából származó hulladék
7.	Hulladék, melléktermék vizsgálati jegyzőkönyvének csatolása	
8.	Hulladékot eredményező technológia rövid leírása	Színes ércek bányászata során a nem műre való kőzetet a külszínen deponálták.
9.	Van-e termelő- vagy termékspecifikus jellemzője a hulladéknak?	A szennyező fémek, félfémek koncentrációja magas. A meddő kén-, vas-, foszfor-, kálium-tartalma magas.
10.	Veszélyes hulladéknak minősül-e?	Nem

11. Hulladék, melléktermék éves mennyisége Magyarországon
12. Hulladék, melléktermék lerakott mennyisége Magyarországon
13. Hulladék jellemzése anyagként Termék

1. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsopord fémek, félfémekek és vegyületeik - arzén
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 320 mg/kg

2. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsopord fémek, félfémekek és vegyületeik - bárium
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 2622 mg/kg

3. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsopord fémek, félfémekek és vegyületeik – kadmium
2. Egyéb vegyi anyag

3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

4. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – kobalt
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

5. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – króm
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 68 mg/kg

6. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – réz
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag

4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 283 mg/kg

7. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – higany alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

8. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – nikkal alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

9. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ólom alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 165 mg/kg

10. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – szelén alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 32,5 mg/kg

11. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ón alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 27 mg/kg

12. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – cink alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 94 mg/kg

13. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | kén |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 1,69% mg/kg |

14. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | szulfát |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | |

15. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | vas |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 4,49% |

16. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
|----|---|--------------------------------|

- | | | |
|----|---|-----------|
| 2. | Egyéb vegyi anyag | kálium |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 2,56% |

17. Tartalom

- | | | |
|----|---|-----------------------------|
| 1. | Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | Egyéb szerves vegyi anyagok |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | foszfor |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 5022 mg/kg |

Vegyes hulladék, termék jellegű hulladék jellemzői

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | Vegyes hulladék/termék neve | Színes ércek bányászatából származó meddő |
| 2. | Vegyes hulladék/termék összetevői | A meddő anyaga sárgás, fehér, néhol vörös poros mátrixban sok közettörmelék. |
| 3. | Vegyes hulladék/termék viselkedése, sorsa a környezetben, egyéb jellemzői | |

Hulladék, melléktermék jellemzése

1. pH
2. Vezetőképesség (mS/cm)
3. Szárazanyag-tartalom (%)

4. Nedvességtartalom (%)
5. Sűrűség (g/cm³)
6. Izzitási veszteség (LOI) (%)
7. Szervesanyag tartalom (%)
8. C/N arány
9. Összes szerves eredetű szén, TOC (mg/l vagy mg/kg)
10. Összes oldott anyag, TDS (mg/l)
11. Kémiai oxigén igény, KOI (mg/l)
12. Homoktartalom (szemcseméret-frakció) (%)
13. Iszaptartalom (szemcseméret-frakció) (%)
14. Agyagtartalom (szemcseméret-frakció) (%)
15. Homogenitás
16. ANC (sav-, illetve lúgsemlegesítési kapacitás)
17. Puzzolánaktivitás
18. Egyéb elsősorban darabos törmelék, a finomszemcsés mátrix részaránya alacsony
19. Hasznosítják-e (mások) ezt a hulladékot, mellékterméket? jelenleg nem hasznosítják
20. Mire hasznosítják?
21. Referenciák hasznosításra

Hulladék, melléktermék veszélyessége

1. Veszélyességi jellemzők a besorolás szerint nincs besorolva
2. Vizsgálták-e a káros hatást a konkrét nem

- hulladéknál/melléketrméknél?
3. Ha vizsgálták a káros hatást, akkor adja meg, hogy mit, milyen módszerrel, ki mérte és milyen eredménnyel
 4. Feltételezett káros hatások, az anyag veszélyessége nem veszélyes

Potenciális használat talajra

1. Alkalmas lehet-e talajjavításra vagy tápanyagpótlásra?
2. Indoklás, referenciák
3. Alkalmas lehet-e speciális tápanyagigény kielégítésére?
4. Indoklás, referenciák
5. Alkalmas lehet-e termeszto'kozeg előállítására?
6. Indoklás, referenciák
7. Alkalmas lehet-e talajlazításra, tömörödött talajok textúrájának javítására?
8. Indoklás, referenciák
9. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, folyós (ingoványos) talajokra?
10. Indoklás, referenciák
11. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, eróziógátlásra?
12. Indoklás, referenciák
13. Alkalmas lehet-e kémiai stabilizálásra pl. szennyezőanyagok megkötésre?

14. Indoklás, referenciák
15. Alkalmas lehet-e geotechnikai elemek előállítására?
16. Indoklás, referenciák
17. Hasznosítással összefüggő kockázatok

Adatlap tulajdonságai

Adatlap azonosító:

Adatlap típus:

Bevivő:

Státusz:

Létrehozás:

Módosítás:

Hulladék / melléktermék felmérés

Váradi Tamás

Nem publikált

2014.01.20.

Hulladék / melléktermék felmérés

Adatszolgáltató

- | | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 1. | Adatszolgáltató neve | Weprot Kft. |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | Dabas |
| 4. | Utca, házszám | Kör utca 6/A |
| 5. | Irányítószám | 2372 |
| 6. | Telefon/fax | 06/1-787-0059; 06/1-786-1987 |
| 7. | E-mail cím | weprot@weprot.hu |
| 8. | Honlap | http://www.weprot.hu |

1. Termelő, felelős, gyűjtő adatai

- | | | |
|--------------------|--|--|
| 1. | Név | |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | |
| 4. | Utca, házszám | |
| 5. | Irányítószám | |
| 6. | Telefon/fax | |
| 7. | E-mail cím | |
| 8. | Honlap | |
| 9. | Kapcsolata a hulladékkal,
melléktermékkel | |

10. Egyéb kapcsolat

1. Termelés, kezelés, lerakás helye

1.	Név	Orczy-féle ércbánya, Vaskapu ereszke
2.	Település	Parádfürdő, Ilona völgy
3.	Utca, házszám	
4.	Irányítószám	3244
5.	Tevékenység	Termelés

Hulladék, melléktermék fő adatai

1.	Hulladék, melléktermék megnevezése	Színes ércek bányászatából származó meddő
2.	Hulladékra, melléktermékre kitöltött adatlap típusa	Konkrét hulladék, melléktermék jellemzése
3.	Funkcionális jellemzés	Bányászati eredetű, nem veszélyes hulladék
4.	Egyéb	Meddő
5.	Hulladék, melléktermék halmazállapota	Szilárd
6.	Hulladék EWC kódszáma	01 ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK 0101 Ásványok bányászatából származó hulladékok 010101 Fém tartalmú ásványok bányászatából származó hulladék
7.	Hulladék, melléktermék vizsgálati jegyzőkönyvének csatolása	
8.	Hulladékot eredményező technológia rövid leírása	Színes ércek bányászata során a nem műre való kőzetet a külszínen deponálták. A Vaskapu ereszke csak pár méteres kutató lejtakna volt, termelés soha sem folyt benne. Sötétszürke, kovásodott, agyagásványosodott breccsát tár fel, környezetében kaolinites-kovás átalakulást szenvedett felső-eocén korú dácit található. A kutatást Orczy J. báró 1780-ban indította, a lejtakna az 1800-as évek elején készült. Elsősorban fakőércet (túlnyomóan tetraedritet) és piritet találtak, szfalerit, galenit, kalkopirit csak

hintve fordult elő, az ércesedés nem érte el a műrevaló koncentrációt. A táró Parádfürdőről a Hosszú-bérci timsós-külfejtés felé indulva a völgy bejáratánál balra, a patak szomszédságában található. Ma is járható. Hányója a patakba került, a bejárat előtti törmelék csak elvétve tartalmaz érceket.

- | | | |
|-----|--|---|
| 9. | Van-e termelő- vagy termékspecifikus jellemzője a hulladéknak? | Egyes szennyező fémek, félfémek koncentrációja kimagasló. A meddő kálium-tartalma magas. |
| 10. | Veszélyes hulladéknak minősül-e? | Nem |
| 11. | Hulladék, melléktermék éves mennyisége Magyarországon | |
| 12. | Hulladék, melléktermék lerakott mennyisége Magyarországon | 200 m ³ . |
| 13. | Hulladék jellemzése anyagként | Termék |

1. Tartalom

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alacsony | fémek, félfémek és vegyületeik - arzén |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | szennyezőanyag |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 171mg/kg |

2. Tartalom

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alacsony | fémek, félfémek és vegyületeik - bárium |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | szennyezőanyag |

4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 456 mg/kg

3. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – kadmium alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

4. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – kobalt alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

5. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – króm alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 33 mg/kg

6. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – réz alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 81 mg/kg

7. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – higany alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 19,3 mg/kg

8. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – nikkal alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 32 mg/kg

9. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ólom alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 547 mg/kg

10. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – szelén alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 10,3 mg/kg

11. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ón alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

12. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – cink alcsoport

- | | | |
|----|---|----------------|
| 2. | Egyéb vegyi anyag | |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | szennyezőanyag |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 89 mg/kg |

13. Tartalom

- | | | |
|----|---|-----------------------------|
| 1. | Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | Egyéb szerves vegyi anyagok |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | kén |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 6944 mg/kg |

14. Tartalom

- | | | |
|----|---|-----------------------------|
| 1. | Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | Egyéb szerves vegyi anyagok |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | szulfát |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | |

15. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | vas |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a | komponens |

- | | | |
|----|---|------------|
| 4. | hulladékban, melléktermékben
A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 8323 mg/kg |
|----|---|------------|

16. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | kálium |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 3,31% |

Vegyés hulladék, termék jellegű hulladék jellemzői

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Vegyés hulladék/termék neve | Színes ércek bányászatából származó meddő |
| 2. | Vegyés hulladék/termék összetevői | A meddő anyaga kaolinites kovás dácit. |
| 3. | Vegyés hulladék/termék viselkedése, sorsa a környezetben, egyéb jellemzői | |

Hulladék, melléktermék jellemzése

1. pH
2. Vezetőképeség (mS/cm)
3. Szárazanyag-tartalom (%)
4. Nedvességtartalom (%)
5. Sűrűség (g/cm³)
6. Izzitási veszteség (LOI) (%)

7. Szervesanyag tartalom (%)
8. C/N arány
9. Összes szerves eredetű szén, TOC (mg/l vagy mg/kg)
10. Összes oldott anyag, TDS (mg/l)
11. Kémiai oxigén igény, KOI (mg/l)
12. Homoktartalom (szemcseméret-frakció) (%)
13. Iszaptartalom (szemcseméret-frakció) (%)
14. Agyagtartalom (szemcseméret-frakció) (%)
15. Homogenitás
16. ANC (sav-, illetve lúgsemlegesítési kapacitás)
17. Puzzolánaktivitás
18. Egyéb darabos törmelék és finomszemcsés mátrix
19. Hasznosítják-e (mások) ezt a hulladékot, mellékterméket? jelenleg nem hasznosítják
20. Mire hasznosítják?
21. Referenciák hasznosításra

Hulladék, melléktermék veszélyessége

1. Veszélyességi jellemzők a besorolás szerint nincs besorolva
2. Vizsgálták-e a káros hatást a konkrét hulladéknál/mellékterméknél? nem
3. Ha vizsgálták a káros hatást, akkor adja meg, hogy mit, milyen módszerrel, ki

- mérte és milyen eredménnyel
4. Feltételezett káros hatások, az anyag veszélyessége nem veszélyes

Potenciális használat talajra

1. Alkalmas lehet-e talajjavításra vagy tápanyagpótlásra? nem
2. Indoklás, referenciák igen kis mennyiség
3. Alkalmas lehet-e speciális tápanyagigény kielégítésére?
4. Indoklás, referenciák
5. Alkalmas lehet-e termeszőközeg előállítására?
6. Indoklás, referenciák
7. Alkalmas lehet-e talajlazításra, tömörödött talajok textúrájának javítására?
8. Indoklás, referenciák
9. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, folyós (ingoványos) talajokra?
10. Indoklás, referenciák
11. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, eróziógátlásra?
12. Indoklás, referenciák
13. Alkalmas lehet-e kémiai stabilizálásra pl. szennyezőanyagok megkötésre?
14. Indoklás, referenciák
15. Alkalmas lehet-e geotechnikai elemek előállítására?

16. Indoklás, referenciák
17. Hasznosítással összefüggő kockázatok

Adatlap tulajdonságai

Adatlap azonosító:

Adatlap típus:

Bevivő:

Státusz:

Létrehozás:

Módosítás:

Hulladék / melléktermék felmérés

Váradi Tamás

Nem publikált

2014.01.20.

Hulladék / melléktermék felmérés

Adatszolgáltató

- | | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 1. | Adatszolgáltató neve | Weprot Kft. |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | Dabas |
| 4. | Utca, házszám | Kör utca 6/A |
| 5. | Irányítószám | 2372 |
| 6. | Telefon/fax | 06/1-787-0059; 06/1-786-1987 |
| 7. | E-mail cím | weprot@weprot.hu |
| 8. | Honlap | http://www.weprot.hu |

1. Termelő, felelős, gyűjtő adatai

- | | |
|--------------------|--|
| 1. | Név |
| 2. | Kapcsolattartó neve |
| Elérhetőség | |
| 3. | Település |
| 4. | Utca, házszám |
| 5. | Irányítószám |
| 6. | Telefon/fax |
| 7. | E-mail cím |
| 8. | Honlap |
| 9. | Kapcsolata a hulladékkal,
melléktermékkel |

10. Egyéb kapcsolat

1. Termelés, kezelés, lerakás helye

1.	Név	Timsóbánya
2.	Település	Parádfürdő
3.	Utca, házszám	
4.	Irányítószám	3244
5.	Tevékenység	Termelés

Hulladék, melléktermék fő adatai

1.	Hulladék, melléktermék megnevezése	Timsó bányászatából származó meddő
2.	Hulladékra, melléktermékre kitöltött adatlap típusa	Konkrét hulladék, melléktermék jellemzése
3.	Funkcionális jellemzés	Bányászati eredetű, nem veszélyes hulladék
4.	Egyéb	Meddő
5.	Hulladék, melléktermék halmazállapota	Szilárd
6.	Hulladék EWC kódszáma	01 ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK 0101 Ásványok bányászatából származó hulladékok 010102 Nemfémek ásványok bányászatából származó hulladék
7.	Hulladék, melléktermék vizsgálati jegyzőkönyvének csatolása	
8.	Hulladékot eredményező technológia rövid leírása	A timsó bányászata során a nem műre való kőzetet a külszínen deponálták.
9.	Van-e termelő- vagy termékspecifikus jellemzője a hulladéknak?	A szennyező fémek, félfémek koncentrációja nem kimagasló. A meddő kén- és kálium-tartalma magas.
10.	Veszélyes hulladéknak minősül-e?	Nem

11. Hulladék, melléktermék éves mennyisége Magyarországon
12. Hulladék, melléktermék lerakott mennyisége Magyarországon
13. Hulladék jellemzése anyagként Termék

1. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsopord fémek, félfémekek és vegyületeik - arzén
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 37mg/kg

2. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsopord fémek, félfémekek és vegyületeik - bárium
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 492 mg/kg

3. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsopord fémek, félfémekek és vegyületeik – kadmium
2. Egyéb vegyi anyag

3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

4. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – kobalt
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

5. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – króm
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 21 mg/kg

6. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport fémek, félfémek és vegyületeik – réz
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag

4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 20 mg/kg

7. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – higany alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

8. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – nikkal alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 19 mg/kg

9. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ólom alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 141 mg/kg

10. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – szelén alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 3 mg/kg

11. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ón alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

12. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – cink alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 40,3 mg/kg

13. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthoz tartozó egyéb szerves vegyi anyagok
2. Egyéb vegyi anyag kén
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben komponens
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 1,40%

14. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthoz tartozó egyéb szerves vegyi anyagok
2. Egyéb vegyi anyag szulfát
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben komponens
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

15. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthoz tartozó fémek, félfémek és vegyületeik
2. Egyéb vegyi anyag vas
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben komponens
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 9642 mg/kg

16. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthoz tartozó fémek, félfémek és vegyületeik

- | | | |
|----|---|------------|
| 2. | Egyéb vegyi anyag | kalcium |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 5716 mg/kg |

16. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | kálium |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 3,93% |

Vegyes hulladék, termék jellegű hulladék jellemzői

- | | | |
|----|---|------------------------------------|
| 1. | Vegyes hulladék/termék neve | Timsó bányászatából származó meddő |
| 2. | Vegyes hulladék/termék összetevői | |
| 3. | Vegyes hulladék/termék viselkedése, sorsa a környezetben, egyéb jellemzői | |

Hulladék, melléktermék jellemzése

1. pH
2. Vezetőképesség (mS/cm)
3. Szárazanyag-tartalom (%)
4. Nedvességtartalom (%)
5. Sűrűség (g/cm³)

6. Izzitási veszteség (LOI) (%)
7. Szervesanyag tartalom (%)
8. C/N arány
9. Összes szerves eredetű szén, TOC (mg/l vagy mg/kg)
10. Összes oldott anyag, TDS (mg/l)
11. Kémiai oxigén igény, KOI (mg/l)
12. Homoktartalom (szemcseméret-frakció) (%)
13. Iszaptartalom (szemcseméret-frakció) (%)
14. Agyagtartalom (szemcseméret-frakció) (%)
15. Homogenitás
16. ANC (sav-, illetve lúgsemlegesítési kapacitás)
17. Puzzolánaktivitás
18. Egyéb darabos törmelék és finomszemcsés mátrix
19. Hasznosítják-e (mások) ezt a hulladékot, mellékterméket? jelenleg nem hasznosítják
20. Mire hasznosítják?
21. Referenciák hasznosításra

Hulladék, melléktermék veszélyessége

1. Veszélyességi jellemzők a besorolás szerint nincs besorolva
2. Vizsgálták-e a káros hatást a konkrét hulladékánál/mellékterméknél? nem
3. Ha vizsgálták a káros hatást, akkor adja

- meg, hogy mit, milyen módszerrel, ki mérte és milyen eredménnyel
4. Feltételezett káros hatások, az anyag veszélyessége nem veszélyes

Potenciális használat talajra

1. Alkalmas lehet-e talajjavításra vagy tápanyagpótlásra? nem
2. Indoklás, referenciák mennyisége kicsi
3. Alkalmas lehet-e speciális tápanyagigény kielégítésére?
4. Indoklás, referenciák
5. Alkalmas lehet-e termeszto'kozeg előállítására?
6. Indoklás, referenciák
7. Alkalmas lehet-e talajlazításra, tömörödött talajok textúrájának javítására?
8. Indoklás, referenciák
9. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, folyós (ingoványos) talajokra?
10. Indoklás, referenciák
11. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, eróziógátlásra?
12. Indoklás, referenciák
13. Alkalmas lehet-e kémiai stabilizálásra pl. szennyezőanyagok megkötésre?
14. Indoklás, referenciák
15. Alkalmas lehet-e geotechnikai elemek

előállítására?

16. Indoklás, referenciák
17. Hasznosítással összefüggő kockázatok

Adatlap tulajdonságai

Adatlap azonosító:

Adatlap típus:

Bevivő:

Státusz:

Létrehozás:

Módosítás:

Hulladék / melléktermék felmérés

Váradi Tamás

Nem publikált

2014.01.20.

Hulladék / melléktermék felmérés

Adatszolgáltató

- | | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 1. | Adatszolgáltató neve | Weprot Kft. |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | Dabas |
| 4. | Utca, házszám | Kör utca 6/A |
| 5. | Irányítószám | 2372 |
| 6. | Telefon/fax | 06/1-787-0059; 06/1-786-1987 |
| 7. | E-mail cím | weprot@weprot.hu |
| 8. | Honlap | http://www.weprot.hu |

1. Termelő, felelős, gyűjtő adatai

- | | | |
|--------------------|--|--|
| 1. | Név | Gyöngyösi Ércbánya Vállalat Jogutód nélkül megszűnt. |
| 2. | Kapcsolattartó neve | |
| Elérhetőség | | |
| 3. | Település | |
| 4. | Utca, házszám | |
| 5. | Irányítószám | |
| 6. | Telefon/fax | |
| 7. | E-mail cím | |
| 8. | Honlap | |
| 9. | Kapcsolata a hulladékkal,
melléktermékkel | termelő |

10. Egyéb kapcsolat

1. Termelés, kezelés, lerakás helye

1.	Név	Béke táró
2.	Település	Parádsasvár
3.	Utca, házszám	
4.	Irányítószám	3242
5.	Tevékenység	Termelés

Hulladék, melléktermék fő adatai

1.	Hulladék, melléktermék megnevezése	Színes ércek bányászatából származó meddő
2.	Hulladékra, melléktermékre kitöltött adatlap típusa	Konkrét hulladék, melléktermék jellemzése
3.	Funkcionális jellemzés	Bányászati eredetű, nem veszélyes hulladék
4.	Egyéb	Meddő
5.	Hulladék, melléktermék halmazállapota	Szilárd
6.	Hulladék EWC kódszáma	01 ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK 0101 Ásványok bányászatából származó hulladékok 010101 Fémtartalmú ásványok bányászatából származó hulladék
7.	Hulladék, melléktermék vizsgálati jegyzőkönyvének csatolása	
8.	Hulladékot eredményező technológia rövid leírása	Színes érckutatás során a nem műre való közetet a külszínen deponálták.
9.	Van-e termelő- vagy termékspecifikus jellemzője a hulladéknak?	A szennyező fémek, félfémek koncentrációja kimagasló. A meddő kén-, vas-, káliu,-, kalcium-tartalma magas.
10.	Veszélyes hulladéknak minősül-e?	Nem

11. Hulladék, melléktermék éves mennyisége Magyarországon
12. Hulladék, melléktermék lerakott mennyisége Magyarországon
13. Hulladék jellemzése anyagként Termék

1. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthal fémek, félfémek és vegyületeik - arzén
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 128 mg/kg

2. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthal fémek, félfémek és vegyületeik - bárium
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 430 mg/kg

3. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoporthal fémek, félfémek és vegyületeik – kadmium
2. Egyéb vegyi anyag

- | | | |
|----|---|----------------|
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | szennyezőanyag |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 80 mg/kg |

4. Tartalom

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Vegyianyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik – kobalt |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | szennyezőanyag |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | |

5. Tartalom

- | | | |
|----|---|---------------------------------------|
| 1. | Vegyianyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik – króm |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | szennyezőanyag |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 65 mg/kg |

6. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------------|
| 1. | Vegyianyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik – réz |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | szennyezőanyag |

4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 196 mg/kg

7. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – higany alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 9 mg/kg

8. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – nikkal alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 45 mg/kg

9. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ólom alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 1667 mg/kg

10. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – szelén alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 6,5 mg/kg

11. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – ón alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben

12. Tartalom

1. Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, fémek, félfémek és vegyületeik – cink alcsoport
2. Egyéb vegyi anyag
3. A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben szennyezőanyag
4. A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben 8123 mg/kg

13. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | kén |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 2,96% |

14. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | Egyéb szírvetlen vegyí anyagok |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | szulfát |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | |

15. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
| 2. | Egyéb vegyí anyag | vas |
| 3. | A vegyí anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyí anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 4,59% |

16. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyí anyag, főcsoport - Vegyí anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
|----|---|--------------------------------|

- | | | |
|----|---|-----------|
| 2. | Egyéb vegyi anyag | kalcium |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 14,09% |

17. Tartalom

- | | | |
|----|---|--------------------------------|
| 1. | Vegyi anyag, főcsoport - Vegyi anyag, alcsoport | fémek, félfémek és vegyületeik |
| 2. | Egyéb vegyi anyag | kálium |
| 3. | A vegyi anyag (mennyisége) a hulladékban, melléktermékben | komponens |
| 4. | A vegyi anyag koncentrációja a hulladékban, melléktermékben | 2,25% |

Vegyes hulladék, termék jellegű hulladék jellemzői

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | Vegyes hulladék/termék neve | Színes ércek bányászatából származó meddő |
| 2. | Vegyes hulladék/termék összetevői | A meddő anyaga mállott andezit, andezittörmelék, kalcit. A kőzetben ércesedési nyomok. |
| 3. | Vegyes hulladék/termék viselkedése, sorsa a környezetben, egyéb jellemzői | |

Hulladék, melléktermék jellemzése

1. pH
2. Vezetőképesség (mS/cm)
3. Szárazanyag-tartalom (%)

4. Nedvességtartalom (%)
5. Sűrűség (g/cm³)
6. Izzitási veszteség (LOI) (%)
7. Szervesanyag tartalom (%)
8. C/N arány
9. Összes szerves eredetű szén, TOC (mg/l vagy mg/kg)
10. Összes oldott anyag, TDS (mg/l)
11. Kémiai oxigén igény, KOI (mg/l)
12. Homoktartalom (szemcseméret-frakció) (%)
13. Iszaptartalom (szemcseméret-frakció) (%)
14. Agyagtartalom (szemcseméret-frakció) (%)
15. Homogenitás
16. ANC (sav-, illetve lúgsemlegesítési kapacitás)
17. Puzzolánaktivitás
18. Egyéb darabos törmelék és finomszemcsés mátrix
19. Hasznosítják-e (mások) ezt a hulladékot, mellékterméket? jelenleg nem hasznosítják
20. Mire hasznosítják?
21. Referenciák hasznosításra

Hulladék, melléktermék veszélyessége

1. Veszélyességi jellemzők a besorolás szerint nincs besorolva
2. Vizsgálták-e a káros hatást a konkrét nem

- hulladéknál/mellékterméknél?
3. Ha vizsgálták a káros hatást, akkor adja meg, hogy mit, milyen módszerrel, ki mérte és milyen eredménnyel
 4. Feltételezett káros hatások, az anyag veszélyessége nem veszélyes

Potenciális használat talajra

1. Alkalmas lehet-e talajjavításra vagy tápanyagpótlásra? igen
2. Indoklás, referenciák nyomelem tartalma, valamint magas kálium tartalma következtében továbbkutatásra javasolt
3. Alkalmas lehet-e speciális tápanyagigény kielégítésére?
4. Indoklás, referenciák
5. Alkalmas lehet-e termeszőközeg előállítására?
6. Indoklás, referenciák
7. Alkalmas lehet-e talajlazításra, tömörödött talajok textúrájának javítására?
8. Indoklás, referenciák
9. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, folyós (ingoványos) talajokra?
10. Indoklás, referenciák
11. Alkalmas lehet-e fizikai stabilizálásra, eróziógátlásra?
12. Indoklás, referenciák
13. Alkalmas lehet-e kémiai stabilizálásra

- pl. szennyezőanyagok megkötésre?
14. Indoklás, referenciák
 15. Alkalmas lehet-e geotechnikai elemek előállítására?
 16. Indoklás, referenciák
 17. Hasznosítással összefüggő kockázatok

Adatlap tulajdonságai

Adatlap azonosító:

Adatlap típus:

Bevivő:

Státusz:

Létrehozás:

Módosítás:

Hulladék / melléktermék felmérés

Váradi Tamás

Nem publikált

2014.01.20.