

## RÉSZLETEZŐ OKIRAT (1)

a NAH-1-1798/2021 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

- 1) Az akkreditált szervezet neve és címe:  
**DUNAFERR LABOR Nonprofit Kft.**  
**Vizsgáló- és Kalibrálólaboratóriumok Üzletág**  
**Vizsgálólaboratórium**  
 2400 Dunaújváros, Vasmű tér 1-3.
  
- 2) Akkreditálási szabvány:  
**MSZ EN ISO/IEC 17025:2018**
  
- 3) Akkreditálási kategória:  
**Vizsgálólaboratórium**
  
- 4) Az akkreditált státusz érvényessége:  
**Az akkreditált státusz kezdetének napja:** 2021. november 4.  
**Az akkreditált státusz lejáratának napja:** 2026. november 4.
  
- 5) Az akkreditált terület:

### Szénkémiai Anyagvizsgáló Főosztály

#### I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:

| A vizsgált termék/anyag | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|-------------------------|--|--|
| Feketeszen              | Fúvódási szám<br>Swelling módszer<br>Mérési tartomány:<br>0, ½, 1, 1 ½, 2, 2 ½, 3, 3 ½, 4, 4 ½, 5, 5 ½, 6, 6 ½,<br>7, 7 ½, 8, 8 ½, 9 | ISO 501:2012                               |
| Feketeszen              | Kokszolhatósági mutatók<br>Dilatométer<br>Mérési tartomány:<br>Maximális dilatáció „b”: (-100) - (+600)%                             | ISO 349:2020                               |
| Feketeszen              | Fluiditás<br>Plasztometria<br>Mérési tartomány:<br>Maximális fluiditás: 0 – 50 000 DDPM  | ISO 10329:2017                             |

| A vizsgált termék/anyag | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|-------------------------|--|--|
| Feketeszén              | Fluiditás<br>Plasztometria<br>Mérési tartomány:<br>Maximális fluiditás: 0 – 50 000 DDPM  | ASTM D2639/D2639M:2021                     |
| Kőszén                  | Égéshő<br>Kalorimetria<br>Mérési tartomány: 5 000 - 37 000 kJ/kg<br>Számított értékek:<br>Fűtőérték: 5 000 - 37 000 kJ/kg<br>Emissziós faktor: 50-150 kg CO <sub>2</sub> /GJ | MSZ 24000-5:1978                           |
| Kőszén                  | Égéshő<br>Kalorimetria<br>Mérési tartomány: 5 000 - 37 000 kJ/kg<br>Számított értékek:<br>Fűtőérték: 5 000 - 37 000 kJ/kg<br>Emissziós faktor: 50-150 kg CO <sub>2</sub> /GJ | ISO 1928:2020                              |
| Kőszén                  | Hamutartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0,1 - 20,0 %(m/m)  | ISO 1171:2010                              |
| Kőszén                  | Illóanyagtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 10,0 - 50,0 %(m/m)  | MSZ 24000-10:1983                          |
| Kőszén                  | Illóanyagtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 10,0 - 50,0 %(m/m)  | ISO 562:2010                               |
| Kőszén                  | Kéntartalom<br>Jodometria<br>Mérési tartomány: 0,30 - 3,50 %(m/m)  | MSZ 24000-12:1989 5.2. szakasz             |
| Kőszén                  | Kéntartalom<br>Eschka módszer<br>Mérési tartomány: 0,30 - 3,50 %(m/m)  | MSZ 24000-12:1989 5.1. szakasz             |
| Kőszén                  | Kéntartalom<br>Eschka módszer<br>Mérési tartomány: 0,30 - 3,50 %(m/m)  | ISO 334:2020                               |
| Kőszén                  | Klórtartalom<br>Titrimetria<br>Alsó méréshatár: 0,01 %(m/m)  | ISO 587:2020 8.2.3. szakasz                |
| Kőszén                  | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 1,0 - 30,0 %(m/m)   | MSZ 24000-23:1977                          |
| Kőszén                  | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 1,0 - 30,0 %(m/m)   | ISO 589:2008                               |

| A vizsgált termék/anyag | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|-------------------------|--|--|
| Kőszén                  | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 1,0 - 30,0 % (m/m)  | ASTM D3173:2017/D3173M:17a                 |
| Kőszén                  | Nitrogéntartalom<br>Kjeldahl módszer<br>Mérési tartomány: 0,30 - 5,00 % (m/m)  | ISO 333:1996                               |
| Kőszén                  | Szén- és hidrogéntartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány:<br>Széntartalom: 30,00 - 100,00 % (m/m)<br>Hidrogéntartalom: 0,1 – 10,00 % (m/m)                                  | MSZ 24000-11:1988 2. szakasz               |
| Koksz                   | Égéshő<br>Kalorimetria<br>Mérési tartomány: 15 000 - 39 000 kJ/kg<br>Számított értékek:<br>Fűtőérték: 15 000 - 39 000 kJ/kg<br>Emissziós faktor: 50-150 kg CO <sub>2</sub> /GJ | ISO 1928:2020                              |
| Koksz                   | Hamutartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0,1 - 20,0 % (m/m)   | ISO 1171:2010                              |
| Koksz                   | Illóanyagtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0,10 - 12,00 % (m/m)  | ISO 562:2010                               |
| Koksz                   | Kéntartalom<br>Jodometria<br>Mérési tartomány: 0,30 - 5,50 % (m/m)   | VKL-01-SKO-01-08-01:2021                   |
| Koksz                   | Kéntartalom<br>Eschka módszerrel<br>Mérési tartomány: 0,30 - 5,50 % (m/m)  | ISO 334:2020                               |
| Koksz                   | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0,1 – 20,0 % (m/m)  | ISO 687:2010                               |
| Koksz                   | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0,1 – 20,0 % (m/m)  | ISO 579:2013                               |
| Koksz                   | Szemcse-összetétel 20 mm alatt<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 1,0 - 20,0 % (m/m)   | ISO 2325:1986                              |
| Koksz                   | Szén- és hidrogéntartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány:<br>Széntartalom: 80,00 - 95,00 % (m/m)<br>Hidrogéntartalom: 0,10 – 5,00 % (m/m)                                   | VKL-01-SKO-01-18-01:2021                   |

| A vizsgált termék/anyag   | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|---|--|--|
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Égéshő<br>Kalorimetria<br>Mérési tartomány: 12 000 - 25 000 kJ/kg<br>Számított értékek:<br>Fűtőérték: 12 000 - 25 000 kJ/kg<br>Emissziós faktor: 50-150 kg CO <sub>2</sub> /GJ | MSZ EN ISO 18125:2017                      |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Hamutartalom<br>Tömegmérés<br>Mérésitartomány: 0,20-10,00 % (m/m)  | MSZ EN ISO18122:2016                       |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Illóanyagtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 10,0 - 80,0 % (m/m)   | MSZ EN ISO 18123:2016                      |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Kéntartalom<br>Jodometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 1,50 % (m/m)   | VKL-01-SKO-01-08-01:2021                   |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Klórtartalom<br>Titrimetria<br>Alsó méréshatár: 0,01 % (m/m)   | VKL-01-SKO-01-56-01:2021                   |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 1,0 - 50,0 % (m/m)  | MSZ EN ISO 18134-1:2016                    |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 1,0 - 50,0 % (m/m)  | MSZ EN ISO 18134-2:2017                    |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 1,0 - 50,0 % (m/m)  | MSZ EN ISO 18134-3:2016                    |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Nitrogéntartalom<br>Kjeldahl módszer<br>Mérési tartomány: 0,10 - 2,00 % (m/m)  | VKL-01-SKO-01-73-01:2021                   |
| Szilárd bio-tüzelőanyag   | Szén- és hidrogéntartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány:<br>Széntartalom: 30,00 - 60,00 % (m/m)<br>Hidrogéntartalom: 2,0 – 9,00 % (m/m)                                    | VKL-01-SKO-01-18-01:2021                   |
| Szilárd újrahasznosítható,<br>tüzelőanyag<br>Hulladékokból kinyert szilárd<br>tüzelőanyagok | Égéshő<br>Kalorimetria<br>Mérési tartomány: 10 000 - 37 000 kJ/kg<br>Számított értékek:<br>Fűtőérték: 10 000 - 37 000 kJ/kg  | MSZ EN 15400:2011                          |
| Szilárd újrahasznosítható,<br>tüzelőanyag<br>Hulladékokból kinyert szilárd<br>tüzelőanyagok | Nedvességtartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0,1 - 15,0 % (m/m)  | MSZ EN ISO 21660-3:2021                    |

| A vizsgált termék/anyag   | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|---|--|--|
| Szilárd újrahasznosítható,<br>tüzelőanyag<br>Hulladékokból kinyert szilárd<br>tüzelőanyagok | Szén- és hidrogéntartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány:<br>Széntartalom: 10,00 - 80,00 % (m/m)<br>Hidrogéntartalom: 2,0 – 10,00 % (m/m)   | VKL-01-SKO-01-18-01:2021                   |
| Kátrány, kátrányolaj,<br>mosóolaj, fűtőolaj   | Égéshő<br>Kalorimetria<br>Mérési tartomány: 30 000 - 48 000 kJ/kg<br>Számított értékek:<br>Fűtőérték: 30 000 - 48 000 kJ/kg  | VKL-01-SKO-01-19-01:2021                   |
| Kátrány, kátrányolaj,<br>mosóolaj, fűtőolaj   | Szén- és hidrogéntartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány:<br>Széntartalom: 78,00 - 90,00 % (m/m)<br>Hidrogéntartalom: 4,0 – 15,00 % (m/m)   | VKL-01-SKO-01-18-01:2021                   |
| Kátrány, kátrányolaj, mosóolaj  | Víz tartalom meghatározása<br>Xilolos módszer<br>Alsó méréshatár: 0,05 % (m/m)   | VKL-01-SKO-01-29-01:2021                   |
| Fűtőolaj  | Víz tartalom meghatározása<br>Xilolos módszer<br>Alsó méréshatár: 0,05 % (m/m)   | MSZ EN ISO 9029:1999                       |
| Víz (felszíni és felszín alatti<br>víz, szennyvíz)  | Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 2 mg/dm <sup>3</sup>  | MSZ 1484-12:2002                           |
| Víz (felszíni és felszín alatti<br>víz, szennyvíz)  | Illékony szénhidrogéntartalom (VPH(C <sub>5</sub> -C <sub>12</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 5,0 µg/dm <sup>3</sup>   | MSZ 1484-4:1998                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti<br>víz, szennyvíz)  | Illékony szénhidrogéntartalom (VPH(C <sub>5</sub> -C <sub>12</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 5,0 µg/dm <sup>3</sup>   | MSZ 1484-5:1998 7.2. szakasz               |
| Víz (szennyvíz)   | Extrahálható szénhidrogéntartalom (EPH(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 20,0 µg/dm <sup>3</sup><br>Számított érték:<br>TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )<br>Alsó méréshatár: 25,0 µg/dm <sup>3</sup> | MSZ 20354:2003                             |
| Víz (szennyvíz)   | Extrahálható szénhidrogéntartalom (EPH(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 20,0 µg/dm <sup>3</sup><br>Számított érték:<br>TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )<br>Alsó méréshatár: 25,0 µg/dm <sup>3</sup> | MSZ 1484-7:2009                            |

| A vizsgált termék/anyag                         | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|---|--|--|
| Víz (felszíni és felszín alatti víz)            | Extrahálható szénhidrogéntartalom (EPH(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 20,0 µg/dm <sup>3</sup><br>Számított érték:<br>TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )<br>Alsó méréshatár: 25,0 µg/dm <sup>3</sup>   | MSZ 1484-4:1998                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz)            | Extrahálható szénhidrogéntartalom (EPH(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 20,0 µg/dm <sup>3</sup><br>Számított érték:<br>TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )<br>Alsó méréshatár: 25,0 µg/dm <sup>3</sup>   | MSZ 1484-5:1998 7.2. szakasz               |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Illékony aromás szénhidrogének<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>benzol: 0,25 µg/dm <sup>3</sup>  | MSZ 1484-4:1998                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Illékony aromás szénhidrogének<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>benzol: 0,25 µg/dm <sup>3</sup>  | MSZ 1484-5:1998 7.2. szakasz               |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Illékony aromás szénhidrogének (toluol, etil-benzol, orto-xilol, 1,2,4-trimetil-benzol, 1,2,3-trimetil-benzol, 1,3-diizopropil-benzol, 1,3,5-trietil-benzol, 1,3,5-trimetil-benzol, meta-dietil-benzol, meta-etil-toluol, orto-etil-toluol, para-dietil-benzol, para-etil-toluol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 0,5 µg/dm <sup>3</sup> | MSZ 1484-4:1998                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Illékony aromás szénhidrogének (toluol, etil-benzol, orto-xilol, 1,2,4-trimetil-benzol, 1,2,3-trimetil-benzol, 1,3-diizopropil-benzol, 1,3,5-trietil-benzol, 1,3,5-trimetil-benzol, meta-dietil-benzol, meta-etil-toluol, orto-etil-toluol, para-dietil-benzol, para-etil-toluol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 0,5 µg/dm <sup>3</sup> | MSZ 1484-5:1998 7.2. szakasz               |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Illékony aromás szénhidrogének<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>m-. p-xilol: 1,0 µg/dm <sup>3</sup>  | MSZ 1484-4:1998                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Illékony aromás szénhidrogének<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>m-. p-xilol: 1,0 µg/dm <sup>3</sup>  | MSZ 1484-5:1998 7.2. szakasz               |

| A vizsgált termék/anyag                         | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérés tartomány  | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|---|--|--|
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Illékony halogénezett szénhidrogének<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>tetraklóretilén: 0,5 µg/dm <sup>3</sup><br>triklóretilén: 0,5 µg/dm <sup>3</sup>   | MSZ 1484-5:1998 7.2. szakasz               |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Policiklusos aromás szénhidrogének (1-metil-naftalin, 2-metil-naftalin, acenaftilén, acenaftén, antracén, benzo(b)-fluorantén, benzo(k)-fluorantén, fenantrén, fluorantén, fluorén, pirén)<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár: 0,010 µg/dm <sup>3</sup> | MSZ 1484-6:2003                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Policiklusos aromás szénhidrogének (benzo(a)-antracén, benzo(a)-pirén, benzo(e)-pirén, indeno(1,2,3-cd)-pirén)<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár: 0,002 µg/dm <sup>3</sup>   | MSZ 1484-6:2003                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Policiklusos aromás szénhidrogének (benzo(g,h,i)-perilén, dibenzo(a,h)-antracén, krizén)<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár: 0,005 µg/dm <sup>3</sup>   | MSZ 1484-6:2003                            |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Policiklusos aromás szénhidrogének<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár:<br>naftalin: 0,500 µg/dm <sup>3</sup>  | MSZ 1484-6:2003                            |
| Szilárd anyag, talaj, üledék                    | Extrahálható szénhidrogéntartalom (SZOE-hexán)<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 200 mg/kg sz.a.   | VKL-01-SKO-01-75-01:2021                   |
| Szennyvíziszap                                  | Extrahálható szénhidrogéntartalom (SZOE-hexán)<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 200 mg/kg sz.a.   | MSZ 318-6:2018                             |
| Talaj, iszap, üledék                            | Illékony szénhidrogéntartalom (VPH(C <sub>5</sub> -C <sub>12</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 5,0 mg/kg sz.a.  | MSZ 21470-105:2009                         |
| Talaj, iszap, üledék                            | Extrahálható szénhidrogéntartalom (EPH(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 5,0 mg/kg sz.a.<br>Számított érték:<br>TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )<br>Alsó méréshatár: 10,0 mg/kg sz.a.                            | MSZ 21470-94:2009                          |
| Talaj, iszap, üledék                            | Extrahálható szénhidrogéntartalom (EPH(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ))<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 5,0 mg/kg sz.a.<br>Számított érték:<br>TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>40</sub> )<br>Alsó méréshatár: 10,0 mg/kg sz.a.                            | MSZ 21470-105:2009                         |

| A vizsgált termék/anyag                      | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|--|--|--|
| Talaj, iszap, üledék                         | Illékony aromás szénhidrogének (benzol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 0,05 mg/kg sz.a.<br><b>(Rugalmas terület)</b>  | MSZ 21470-92:1998                          |
| Talaj, iszap, üledék                         | Illékony aromás szénhidrogének (benzol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 0,05 mg/kg sz.a.<br><b>(Rugalmas terület)</b>  | MSZ 21470-93:2009 7.2. szakasz             |
| Talaj, iszap, üledék                         | Illékony aromás szénhidrogének (etil-benzol, meta-xilol, para-xilol, orto-xilol összesen, toluol, 1,2,3-trimetil-benzol, 1,2,4-trimetil-benzol, 1,3-diizopropil-benzol, 1,3,5-trietil-benzol, 1,3,5-trimetil-benzol, meta-dietil-benzol, meta-etil-toluol, orto-etil-toluol, para-dietil-benzol, para-etil-toluol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 0,10 mg/kg sz.a.<br><b>(Rugalmas terület)</b> | MSZ 21470-92:1998                          |
| Talaj, iszap, üledék                         | Illékony aromás szénhidrogének (etil-benzol, meta-xilol, para-xilol, orto-xilol összesen, toluol, 1,2,3-trimetil-benzol, 1,2,4-trimetil-benzol, 1,3-diizopropil-benzol, 1,3,5-trietil-benzol, 1,3,5-trimetil-benzol, meta-dietil-benzol, meta-etil-toluol, orto-etil-toluol, para-dietil-benzol, para-etil-toluol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár: 0,10 mg/kg sz.a.<br><b>(Rugalmas terület)</b> | MSZ 21470-93:2009 7.2. szakasz             |
| Talaj, iszap, üledék                         | Policiklusos aromás szénhidrogének (1-metil-naftalin, 2-metil-naftalin, acenaftén, acenaftilén, antracén, benzo(a)-pirén, benzo(a)-antracén, benzo(b)-fluorantén, benzo(k)-fluorantén, benzo(e)-pirén, benzo(g,h,i)-perilén, dibenzo(a,h)-antracén, fenantren, fluorantén, fluorén, indeno(1,2,3-cd)-pirén, krizén, naftalin, pirén)<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár: 0,01 mg/kg sz.a.       | MSZ 21470-84:2002                          |
| Talaj, kezelt biohulladék, iszap             | Policiklusos aromás szénhidrogének (acenaftén, acenaftilén, antracén, benzo(a)-pirén, benzo(a)-antracén, benzo(b)-fluorantén, benzo(k)-fluorantén, benzo(g,h,i)-perilén, dibenzo(a,h)-antracén, fenantren, fluorantén, fluorén, indeno(1,2,3-cd)-pirén, krizén, naftalin, pirén)<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár: 0,01 mg/kg sz.a.   | MSZ EN 16181: 2018                         |
| Iszap, kezelt biohulladék, talaj és hulladék | Száranyag-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 1,0 %(m/m)  | MSZ EN 15934:2013 6.szakasz                |



| A vizsgált termék/anyag              | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|--------------------------------------|--|--|
| Munkahelyi levegő                    | Aromás szénhidrogéntartalom (benzol, etil-benzol, orto-xilol, toluol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>0,05 mg/m <sup>3</sup><br>0,5 µg/minta  | MSZ ISO 9487:1992 7. szakasz               |
| Munkahelyi levegő                    | Aromás szénhidrogéntartalom (meta-, para-xilol komponenspár)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>0,10 mg/m <sup>3</sup><br>1,0 µg/minta   | MSZ ISO 9487:1992 7. szakasz               |
| Környezeti levegő                    | Aromás szénhidrogéntartalom (benzol, etil-benzol, orto-xilol, toluol)<br>GC-FID<br>Benzol<br>Alsó méréshatár:<br>0,05 mg/m <sup>3</sup><br>0,5 µg/minta  | MSZ 21456-16:2004 7. szakasz               |
| Környezeti levegő                    | Aromás szénhidrogéntartalom (meta-, para-xilol komponenspár)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>0,10 mg/m <sup>3</sup><br>1,0 µg/minta   | MSZ 21456-16:2004 7. szakasz               |
| Helyhez kötött pontforrás<br>véggáza | Aromás szénhidrogéntartalom (benzol, etil-benzol, orto-xilol, toluol)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>0,05 mg/m <sup>3</sup><br>0,5 µg/minta  | MSZ EN 13649:2002 7. szakasz               |
| Helyhez kötött pontforrás<br>véggáza | Aromás szénhidrogéntartalom (meta-, para-xilol komponenspár)<br>GC-FID<br>Alsó méréshatár:<br>0,10 mg/m <sup>3</sup><br>1,0 µg/minta   | MSZ EN 13649:2002 7. szakasz               |
| Levegő                               | Policiklusos aromás szénhidrogének (acenaftén, acenaftilén, antracén, benzo(a)-antracén, benzo(a)-pirén, benzo(b)-fluorantén, benzo(k)-fluorantén, benzo(g,h,i)-perilén, dibenzo(a,h)-antracén, fenantrén, fluorantén, fluorén, indeno(1,2,3-cd)-pirén, krizén, pirén)<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár: 0,2 µg/minta | MSZ ISO 12884:2003 11. szakasz             |
| Levegő                               | Policiklusos aromás szénhidrogének (naftalin)<br>GC-MS (SIM)<br>Alsó méréshatár: 0,5 µg/minta  | MSZ ISO 12884:2003 11. szakasz             |

| A vizsgált termék/anyag  | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány  | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|--------------------------|---|--|
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (benzol)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 60,0 - 85,0 %(m/m)  | MSZ 22321:1999                             |
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (toluol)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 5,00 - 20,00 %(m/m)   | MSZ 22321:1999                             |
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (meta, para-xilol, orto-xilol)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 0,10 - 10,00 %(m/m)   | MSZ 22321:1999                             |
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (1,2,4-trimetil-benzol, 1,3,5-trimetil-benzol, indén, naftalin, 2-metil-naftalin)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 0,10 - 5,00 %(m/m) | MSZ 22321:1999                             |
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (benzol)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 60,0 - 85,0 %(m/m)  | VKL-01-SKO-01-47-01: 2021                  |
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (toluol)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 5,00 - 20,00 %(m/m)   | VKL-01-SKO-01-47-01: 2021                  |
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (meta, para-xilol, orto-xilol)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 0,10 - 10,00 %(m/m)   | VKL-01-SKO-01-47-01: 2021                  |
| Aromás szénhidrogénelegy | Aromás szénhidrogének (1,2,4-trimetil-benzol, 1,3,5-trimetil-benzol, indén, naftalin, 2-metil-naftalin)<br>GC-FID<br>Mérési tartomány: 0,10 - 5,00 %(m/m) | VKL-01-SKO-01-47-01: 2021                  |
| Fűtőgáz                  | Összetétel meghatározás (hidrogén)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 40,0-70,0 %(V/V)   | MSZ ISO 6976:1997                          |
| Fűtőgáz                  | Összetétel meghatározás (metán)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 10,0-30,0 %(V/V)  | MSZ ISO 6976:1997                          |
| Fűtőgáz                  | Összetétel meghatározás (szén-monoxid, etán, etilén, propán, propilén)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 0,01-5,00 %(V/V)                               | MSZ ISO 6976:1997                          |
| Fűtőgáz                  | Összetétel meghatározás (szén-dioxid, nitrogén)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 0,01-10,00 %(V/V)   | MSZ ISO 6976:1997                          |

| A vizsgált termék/anyag | Vizsgált/mért jellemző,<br>a vizsgálat típusa,<br>mérési tartomány  | A vizsgálati/mérési<br>módszer azonosítója |
|-------------------------|---|--|
| Fűtőgáz                 | Összetétel meghatározás (oxigén)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 0,01-2,00 % (V/V)  | MSZ ISO 6976:1997                          |
| Fűtőgáz                 | Összetétel meghatározás (benzol)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 0,1-40,0 g/m <sup>3</sup>  | MSZ ISO 6976:1997                          |
| Fűtőgáz                 | Összetétel meghatározás (toluol)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 0, 1-5,0 g/m <sup>3</sup>  | MSZ ISO 6976:1997                          |
| Fűtőgáz                 | Összetétel meghatározás (m, p-xilol, o-xilol)<br>GC-TCD,-FID<br>Mérési tartomány: 0,01-2,00 g/m <sup>3</sup>  | MSZ ISO 6976:1997                          |
| Fűtőgáz                 | Összetételből számított értékek:<br>Égéshő<br>Mérési tartomány: 15,00-25,00 MJ/m <sup>3</sup><br>Fűtőérték<br>Mérési tartomány: 15,00-25,00 MJ/m <sup>3</sup><br>Sűrűség<br>Mérési tartomány: 0,300 – 0,500 kg/m <sup>3</sup> | MSZ ISO 6976:1997                          |

### III. Az akkreditált területéhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások:

| Termék/anyag                                    | Az eljárás jellege | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója |
|---|--------------------|---|
| Szilárd bio-tüzelőanyag                         | Mintaelőkészítés   | MSZ EN ISO 14780:2017/A1:2020           |
| Kocsz   | Mintaelőkészítés   | ISO 13909-6:2016                        |
| Kőszén, feketeszen                              | Mintaelőkészítés   | MSZ 24000-4:1989 5. szakasz             |
| Kőszén, feketeszen                              | Mintaelőkészítés   | ISO 13909-4:2016                        |
| Víz (felszíni és felszín alatti víz, szennyvíz) | Mintaelőkészítés   | ISO 20595:2018 9.1. szakasz             |

## Környezetvédelmi és Kémiai Anyagvizsgáló Főosztály

### I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:

| A vizsgált termék/anyag          | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány                  | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója |
|----------------------------------|---|---|
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Si, Sb tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,05 m/m%                      | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Fe tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,008 m/m%                         | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Cu tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,004 m/m%                         | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Mn, Cr, Ni, Zn, Ti, Cd, Co tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,001 m/m% | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Mg tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,005 m/m%                         | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | V tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,0005 m/m%                         | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Bi, Ca, Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,02 m/m%                  | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Li tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,0001 m/m%                        | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Na tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,003 m/m%                         | MSZ EN 14242:2005                       |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Pb tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,04 m/m%                          | MSZ EN 14242:2005                       |
| Cink és cinkötvözetek            | Al, Cu tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,0003 m/m%                    | MSZ EN ISO 3815-2:2005                  |
| Cink és cinkötvözetek            | Pb, Cr, Ni, Ti, Bi tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,001 m/m%         | MSZ EN ISO 3815-2:2005                  |
| Cink és cinkötvözetek            | Cd tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,0001 m/m%                        | MSZ EN ISO 3815-2:2005                  |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b> | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Cink és cinkötvözetek          | Fe tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,0007 m/m%              | MSZ EN ISO 3815-2:2005                         |
| Cink és cinkötvözetek          | Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,002 m/m%               | MSZ EN ISO 3815-2:2005                         |
| Cink és cinkötvözetek          | Mg tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,008 m/m%               | MSZ EN ISO 3815-2:2005                         |
| Égetett mész                   | Reakcióképesség<br>Hőmérsékletmérés<br>Mérési tartomány: 15 - 90 °C | MSZ EN 459-2:2011 6.6. szakasz                 |
| FeB                            | Bórtartalom<br>Acidimetria<br>Mérési tartomány: 3 - 35 m/m%         | MSZ 20988-2:1988 1. fejezet                    |
| FeCr                           | Krómtartalom<br>Potenciometria<br>Mérési tartomány: 55 - 80 m/m%    | ISO 4140:1979                                  |
| FeMn                           | Mangántartalom<br>Potenciometria<br>Mérési tartomány: 55 - 95 m/m%  | MSZ EN 24159:1994                              |
| FeMo                           | Molibdéntartalom<br>Gravimetria<br>Felső méréshatár: 80 m/m%        | ISO 4173:1980                                  |
| FeSi                           | Szilíciumtartalom<br>Gravimetria<br>Mérési tartomány: 8 - 95 m/m%   | ISO 4158:1978                                  |
| FeTi                           | Ti tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 10 m/m%                  | SN/T 3367: 2012                                |
| FeTi                           | Al, Si tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,20 m/m%            | SN/T 3367: 2012                                |
| FeTi                           | P tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,030 m/m%                | SN/T 3367: 2012                                |
| FeTi                           | Cu tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,010 m/m%               | SN/T 3367: 2012                                |
| FeTi                           | Mn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,10 m/m%                | SN/T 3367: 2012                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>  | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---|---|--|
| FeV   | Vanádiumtartalom<br>Potenciometria<br>Felső méréshatár: 85 m/m%   | ISO 6467:2018                                  |
| Folypát   | Kálcium-fluorid tartalom<br>Potenciometria<br>Alsó méréshatár: 20 m/m%  | ASTM E815:2017                                 |
| Folytatólagos tűzi-mártó eljárással bevont acél                       | Bevonat tömeg<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,001 g/m <sup>2</sup>  | MSZ EN 10346:2015 7.9., 8.5.5. szakasz         |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Al, Co, Cr, Fe, Hg, Ni, Ti, V tartalom<br>ICP-OES - 1 m <sup>3</sup> mintagáz<br>Alsó méréshatár: 1 µg/minta  | MSZ-13-177:1992 9. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Ba tartalom<br>ICP-OES - 1 m <sup>3</sup> mintagáz<br>Alsó méréshatár: 0,5 µg/minta   | MSZ-13-177:1992 9. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Cu, P, Zn tartalom<br>ICP-OES - 1 m <sup>3</sup> mintagáz<br>Alsó méréshatár: 2 µg/minta  | MSZ-13-177:1992 9. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Cd tartalom<br>ICP-OES - 1 m <sup>3</sup> mintagáz<br>Alsó méréshatár: 0,1 µg/minta   | MSZ-13-177:1992 9. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Ca, Mg tartalom<br>ICP-OES - 1 m <sup>3</sup> mintagáz<br>Alsó méréshatár: 10 µg/minta  | MSZ-13-177:1992 9. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | K, Na tartalom<br>ICP-OES - 1 m <sup>3</sup> mintagáz<br>Alsó méréshatár: 50 µg/minta   | MSZ-13-177:1992 9. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Mn, Mo, Pb, Si tartalom<br>ICP-OES - 1 m <sup>3</sup> mintagáz<br>Alsó méréshatár: 5 µg/minta   | MSZ-13-177:1992 9. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Sósavként megadott gáz-halmazállapotú kloridtartalom<br>Ionkromatográfia<br>Alsó méréshatár:<br>0,1 mg/minta, 1,7 mg/m <sup>3</sup> – 0,06 m <sup>3</sup> mintagáznál | MSZ EN 1911:2010 6.5 szakasz, 7. fejezet       |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Szilárd anyag<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár:<br>0,5 mg/minta, 0,5 mg/m <sup>3</sup> - 1 m <sup>3</sup> mintagáznál   | MSZ EN 13284-1:2018                            |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Nedvesség-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár:<br>0,5 g/minta, 5 g/m <sup>3</sup> - 0,1 m <sup>3</sup> mintagáznál  | MSZ EN 14790:2017                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|---|--|
| Hulladék   | ANC/BNC sav-bázis semlegesítési kapacitás vizsgálat<br>Potenciometria (volumetria)<br>Alsó méréshatár: 0,1 ml | MSZ CEN/TS 15364: 2007                         |
| Hulladékok desztillált vizes kivonata, folyékony hulladékok, folyékony iszapok, szilárd iszapok vizes kivonata, hulladék depóniák csurgalék vize | Fajlagos elektromos vezetőképesség<br>Konduktometria<br>Alsó méréshatár: 10 µS/cm                             | MSZE 21420-23:2005                             |
| Hulladékok desztillált vizes kivonata, folyékony hulladékok, folyékony iszapok, szilárd iszapok vizes kivonata, hulladék depóniák csurgalék vize | Króm(VI)<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,01 mg/dm <sup>3</sup> 0,1 mg/kg sz.a.                     | MSZ 21978-18:1986 5. fejezet                   |
| Hulladékok desztillált vizes kivonata, folyékony hulladékok, folyékony iszapok, szilárd iszapok vizes kivonata, hulladék depóniák csurgalék vize | Vízoldhatóanyag-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,01 g/kg  | MSZ EN 15216: 2008                             |
| Iszap, kezelt hulladék, üledék, talaj  | Izzítási veszteség<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,1 m/m%   | MSZ EN 15935:2013 7.1. szakasz                 |
| Iszap, kezelt hulladék, üledék, talaj  | Szárazanyag-tartalom<br>Tömegmérés<br>Mérési bizonytalanság: 5 rel.%  | MSZ EN 15934:2013 4.2. szakasz, 6. fejezet     |
| Iszap, hulladék, talaj   | Al, Ca, Cr, Cu, Fe, Mg, Sb tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 2 mg/kg sz.a.                              | MSZ EN 16170:2016                              |
| Iszap, hulladék, talaj   | As, B, K, Na, S, Si tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.                                     | MSZ EN 16170:2016                              |
| Iszap, hulladék, talaj   | Ag, Ba, Be, Cd, Co, Mn, Ni, P, Se, V tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.                  | MSZ EN 16170:2016                              |
| Iszap, hulladék, talaj   | Pb, Zn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 2,5 mg/kg sz.a.  | MSZ EN 16170:2016                              |
| Iszap, hulladék, talaj   | Hg tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,2 mg/kg sz.a.  | MSZ EN 16170:2016                              |



| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>               | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Iszap, hulladék, talaj         | Mo, Sr, Ti tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 1 mg/kg sz.a.                  | MSZ EN 16170:2016                              |
| Iszap, hulladék, talaj         | Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 10 mg/kg sz.a.                         | MSZ EN 16170:2016                              |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | Fajlagos elektromos vezetőképesség<br>Konduktometria<br>Alsó méréshatár: 10 µS/cm | MSZ 448-32:1977                                |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | Hidrogén-karbonátion-tartalom<br>Számítás<br>Alsó méréshatár: 6 mg/l              | MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz                   |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | Karbonátion-tartalom<br>Számítás<br>Alsó méréshatár: 3 mg/l                       | MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz                   |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | Hidroxilion-tartalom<br>Számítás<br>Alsó méréshatár: 2 mg/l                       | MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz                   |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | Karbonátkeménység<br>Számítás<br>Alsó méréshatár: 3 CaO mg/l                      | MSZ 448-21:1986 4. fejezet                     |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | Oldott orto-foszfátion-tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,1 mg/l | MSZ 448-18:2009 8.1. szakasz                   |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | Összes keménység<br>Komplexometria vagy számítás<br>Alsó méréshatár: 6 CaO mg/l   | MSZ 448-21:1986 3. fejezet                     |
| Ivóvíz, felszín alatti víz     | p,m lúgosság<br>Acidimetria<br>Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l                        | MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz                   |
| Ivóvíz                         | Íz<br>Organoleptikus vizsgálat  | MSZ 448-35: 1965 kivéve 2.1. szakasz           |
| Ivóvíz                         | Szag<br>Organoleptikus vizsgálat  | MSZ 448-35: 1965 kivéve 2.1. szakasz           |
| Ivóvíz                         | Szín<br>Vizuális vizsgálat  | MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet                |
| Kőanyaghalmozok                | Lemezességi szám<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0 - 100 %                     | MSZ EN 933-3:2012                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>                     | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                            | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|--|--|
| Kőanyaghalmozók                                    | Szemmegoszlás<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0 - 100 %                                     | MSZ EN 933-1:2012                              |
| Kőanyaghalmozók                                    | Savban oldható szulfát<br>Gravimetria<br>Alsó méréshatár: 0,02 m/m %                           | MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 12. fejezet         |
| Kőanyaghalmozók                                    | Savban oldható szulfát<br>Gravimetria<br>Alsó méréshatár: 0,02 m/m %                           | MSZ EN 13242:2002+A1:2008 6.2. szakasz         |
| Kőanyaghalmozók                                    | Nedvesség-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,1 m/m%                                  | MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013 6.4. szakasz        |
| Kőanyaghalmozók                                    | Nedvesség-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,1 m/m%                                  | ASTM C566:2019                                 |
| Környezeti levegő                                  | Ülepedő por tömege<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár:<br>0,5 mg, 1 g/m <sup>2</sup> × 30 nap    | MSZ 21454-1:1983                               |
| Ötvözött acél                                      | Al, Cr, Co, Cu, Mn, Mo, Nb, Ni, P, Sn, Ti, V tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m% | ASTM E2594:2020                                |
| Ötvözött acél                                      | Pb tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,1 m/m%  | ASTM E2594:2020                                |
| Ötvözött acél                                      | Si tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,05 m/m%   | ASTM E2594:2020                                |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrá | Izzítási veszteség<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,5 m/m%                                  | MSZ EN 459-2:2011 5.7. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrá | CaO tartalom<br>Komplexometria<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%                                   | MSZ EN 459-2:2011 5.2. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrá | MgO tartalom<br>Komplexometria<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%                                   | MSZ EN 459-2:2011 5.2. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrá | SiO <sub>2</sub> tartalom<br>Gravimetria<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%                         | MSZ EN 196-2:2013 4. fejezet                   |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>                      | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---|---|--|
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | Szabadvíz-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,1 m/m%   | MSZ EN 459-2:2011 5.4. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,1 m/m%  | MSZ 525-15:2014                                |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,1 m/m%  | MSZ EN 196-2:2013 4.5.7. szakasz, 4. fejezet   |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Komplexometria<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%   | MSZ EN 196-2:2013 4. fejezet, 4.5.11. szakasz  |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Komplexometria<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%   | MSZ EN 196-2:2013 4. fejezet, 4.5.10. szakasz  |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | CO <sub>2</sub> és hidrátvíz - tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 1 m/m%  | MSZ 108-11: 1983 11.1. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | SO <sub>3</sub> tartalom<br>Gravimetria<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%   | MSZ EN 459-2:2011 5.3. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | Aktív mész<br>Acidimetria<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%   | MSZ EN 459-2:2011 5.8. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | Hidrátvízmentes aktív mész<br>Számolás<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%  | MSZ EN 459-2:2011 5.8. szakasz                 |
| Mészke, dolomit, égetett mész, filterpor, méshidrát | Hidrátvízmentes aktív mész<br>Számolás<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%  | MSZ 108-11:1983 11.1. szakasz                  |
| Munkahelyi levegő                                   | Respirábilis és belélegezhető porok<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg<br>0,5 mg/m <sup>3</sup> – 1 m <sup>3</sup> átszívott levegőre | MDHS 14/4:2014                                 |
| Munkahelyi levegő                                   | Szilárd szennyezőanyagok (porok) Al, As, Fe, Pb, Sn, Zn tartalma<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 5 µg/minta<br>(500 l levegőminta esetén)    | NIOSH 7300:2003                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Munkahelyi levegő              | Szilárd szennyezőanyagok (porok) Be, Cd, Co, Cr, Mn, Ni tartalma<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,5 µg/minta<br>(500 l levegőminta esetén)                          | NIOSH 7300:2003                                |
| Munkahelyi levegő              | Szilárd szennyezőanyagok (porok) Ca, Mg tartalma<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 10 µg/minta<br>(500 l levegőminta esetén)   | NIOSH 7300:2003                                |
| Munkahelyi levegő              | Szilárd szennyezőanyagok (porok) Cu, Ti tartalma<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 1 µg/minta<br>(500 l levegőminta esetén)  | NIOSH 7300:2003                                |
| Munkahelyi levegő              | Szilárd szennyezőanyagok (porok) Se tartalma<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 2 µg/minta<br>(500 l levegőminta esetén)  | NIOSH 7300:2003                                |
| Munkahelyi levegő              | Szilárd szennyezőanyagok (porok) króm(VI)-ion tartalma<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,2 µg/minta, 0,001 mg/m <sup>3</sup><br>(200 l levegőminta esetén) | NIOSH 7600:2015                                |
| Munkahelyi levegő              | Illékony savak (HCl-tartalom)<br>Ionkromatográfia<br>0,05 mg/minta – 240 l átszívott mintatérfogat  | NIOSH 7907: 2014                               |
| Öntöttvas, nyersvas            | C tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 1,84 - 4,55 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas            | Cr tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,015 – 2,90 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas            | Cu tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,016 – 1,40 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas            | Mg tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 0,075 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas            | Mn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,030 - 2,80 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>      | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                      | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|-------------------------------------|--|--|
| Öntöttvas, nyersvas                 | Mo tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0067 – 1,68 m/m% | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas                 | Ni tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,022 – 2,47 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas                 | P tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,007 - 0,72 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas                 | S tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 0,17 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas, nyersvas                 | Si tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,170 - 3,50 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Al tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0084 - 0,40 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | C tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,027 - 1,28 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cr tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,018 – 6,00 m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cu tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,006 - 0,73 m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,054 – 2,08 m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mo tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0043 - 1,40 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ni tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 – 3,72 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | P tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0025 - 0,071 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | S tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0045 - 0,125 m/m% | ASTM E415:2017                                 |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>      | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                      | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|-------------------------------------|--|--|
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Si tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0518 - 2,20 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ti tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0032 - 0,40 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | V tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0108 – 1,16 m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mn tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,005 - 1,40 m/m%  | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | P tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,10 m/m%   | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cu tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,60 m/m%  | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ni tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,010 - 2,00 m/m%  | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cr tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,010 - 0,90 m/m%  | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mo tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,60 m/m%  | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,010 - 0,10 m/m%  | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Si tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,020 - 0,45 m/m%  | MSZ EN 10355:2014                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Összes Al tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,020 - 0,30 m/m%                                     | MSZ EN 10351:2011                              |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Si tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 0,60 m/m%   | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mn tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 – 2,00 m/m%   | GB/T 20125:2006                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>      | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b> | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|-------------------------------------|---|--|
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | P tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,10 m/m%        | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ni tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 – 4,00 m/m%        | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cr tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 – 3,00 m/m%        | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mo tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 – 1,20 m/m%        | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cu tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 0,50 m/m%        | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | V tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,50 m/m%        | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Co tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,003 - 0,20 m/m%       | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ti tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,001 - 0,30 m/m%       | GB/T 20125:2006                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Al tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,001 - 0,30 m/m%       | GB/T 20125:2006                                |
| Réz és rézötvözetek                 | As tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 0,25 m/m%        | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek                 | Al tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 14,00 m/m%       | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek                 | Be, Co tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 4,00 m/m%    | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek                 | Cd, P tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 0,60 m/m%     | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek                 | Fe tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 7,00 m/m%        | MSZ EN 15605:2011                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                        | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|--|--|
| Réz és rézötvözetek            | Mg tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,15 m/m%                              | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek            | Mn tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,006 - 6,00 m/m%                              | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek            | Ni tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 35,00 m/m%                              | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek            | Pb tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,01 - 9,00 m/m%                               | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek            | Sb tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,02 - 1,60 m/m%                               | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek            | Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,02 - 16,00 m/m%                              | MSZ EN 15605:2011                              |
| Réz és rézötvözetek            | Zn tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,02 - 42,00 m/m%                              | MSZ EN 15605:2011                              |
| Szennyvíz                      | Összes szárazanyag izzítási maradéka<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 5 mg/l              | MSZ 260-3:1973 2. fejezet                      |
| Szennyvíz                      | Összes szárazanyag izzítási vesztesége<br>Számítás<br>Alsó méréshatár: 5 mg/l              | MSZ 260-3:1973 2. fejezet                      |
| Szennyvíz                      | Könnyen felszabaduló cianidion-tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,01 mg/l | MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz, 5. fejezet       |
| Szennyvíz                      | Oldott anyag izzítási maradéka<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 5 mg/l                    | MSZ 260-3:1973 3. fejezet                      |
| Szennyvíz                      | Oldott anyag izzítási vesztesége<br>Számítás<br>Alsó méréshatár: 5 mg/l                    | MSZ 260-3:1973 3. fejezet                      |
| Szennyvíz                      | Összes cianidion-tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,01 mg/l               | MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz, 4. fejezet       |
| Szennyvíz                      | Összes foszfortartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,02 mg/l                  | MSZ 260-20:1980                                |



| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>             | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Szennyvíz                      | Összes lebegőanyag-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 5 mg/l            | MSZ 260-3:1973 5. fejezet                      |
| Szennyvíz                      | Összes oldott anyag-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 5 mg/l           | MSZ 260-3:1973 3. fejezet                      |
| Szennyvíz                      | Összes szárazanyag-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 5 mg/l            | MSZ 260-3:1973 2. fejezet                      |
| Szennyvíz                      | Gyorsan ülepedő lebegőanyag-tartalom<br>Volumetria<br>Alsó méréshatár: 0,5 ml/l | MSZ 260-3: 1973 7. fejezet                     |
| Szennyvíziszap                 | pH<br>Potenciometria<br>Mérési tartomány: 2-12                                  | MSZ 318-4:1979                                 |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | Al, Ca, Fe, Mg, Na tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 2 mg/kg              | MSZ EN ISO 16967:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | Ba, P tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg                         | MSZ EN ISO 16967:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | K, Si tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 5 mg/kg                           | MSZ EN ISO 16967:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | Mn, Ti tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 1,0 mg/kg                        | MSZ EN ISO 16967:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | As, Mo tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 5 mg/kg                          | MSZ EN ISO 16968:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | Cd, Cr, Cu, Sb tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 2 mg/kg                  | MSZ EN ISO 16968:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | Co, Mn, Ni, V tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg                 | MSZ EN ISO 16968:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | Hg, Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 1 mg/kg                          | MSZ EN ISO 16968:2015 9.2. szakasz             |
| Szilárd biotüzelőanyagok       | Pb, Zn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 2,5 mg/kg                        | MSZ EN ISO 16968:2015 9.2. szakasz             |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                    | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|--|--|
| Szilárd biotüzelőanyagok   | Se tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 10 mg/kg                                    | MSZ EN ISO 16968:2015 9.2. szakasz             |
| Talaj, iszapszerű talaj  | As, Co tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 1,0 mg/kg sz.a.                         | MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz                 |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Ba, Cd, Ni, Se tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.                 | MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz                 |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Hg tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,2 mg/kg sz.a.                             | MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz                 |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Cr, Cu tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 2 mg/kg sz.a.                           | MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz                 |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Mo, Pb, Zn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 5 mg/kg sz.a.                       | MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz                 |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 10 mg/kg sz.a.                              | MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz                 |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Cr(VI)-ion tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.           | MSZ 21470-50:2006 5.1. szakasz                 |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Fajlagos elektromos vezetőképesség<br>Konduktometria<br>Alsó méréshatár: 10 $\mu$ S/cm | MSZ CEN/TS 15937:2021                          |
| Talaj, iszapszerű talaj  | pH<br>Potenciometria<br>Mérési tartomány: 2-12   | MSZ 21470-2:1981 5. fejezet                    |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Al tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,02 - 3,30 m/m%                           | ISO 11535:2006                                 |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Ca tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,02 - 6,80 m/m%                           | ISO 11535:2006                                 |

| A vizsgált termék/anyag  | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány                       | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója |
|--|--|---|
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | P tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,002 - 1,60 m/m%                       | ISO 11535:2006                          |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Mg tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,005 - 1,90 m/m%                      | ISO 11535:2006                          |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Mn tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,004 - 1,70 m/m%                      | ISO 11535:2006                          |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Si tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,05 - 9,40 m/m%                       | ISO 11535:2006                          |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Ti tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,001 - 0,17 m/m%                      | ISO 11535:2006                          |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Összes Fe-tartalom<br>Kromatometria<br>Mérési tartomány: 30 - 72 m/m%              | ISO 2597-1:2006                         |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Összes Fe-tartalom<br>Permanganometria<br>Mérési tartomány: 25-75 m/m%             | VKL-01-KNO-01-01-01:2021                |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Savoldható Fe(II)-tartalom<br>Kromatometria<br>Alsó méréshatár: 1 m/m%             | ISO 9035:1989                           |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | FeO-tartalom (Fe(II)-ből)<br>Permanganometria, számítás<br>Alsó méréshatár: 1 m/m% | VKL-01-KNO-01-01-01:2021                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>        | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|--|--|
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Si-tartalom meghatározása<br>Gravimetria<br>Mérési tartomány: 1-15 m/m%    | ISO 2598-1:1992                                |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Szemcseméret eloszlás<br>Tömegmérés<br>Mérési tartomány: 0-100 m/m%        | ISO 4701:2019                                  |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Nedvesség-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%             | ISO 3087:2020 7.2, 9.1. szakasz                |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Nedvesség-tartalom<br>Tömegmérés<br>Alsó méréshatár: 0,01 m/m%             | ISO 7764:2006                                  |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Nyomelem – P tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0002 - 0,150 m/m%  | ISO 22682:2017                                 |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Nyomelem – V tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0030 - 0,024 m/m%  | ISO 22682:2017                                 |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Nyomelem – Ti tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0150 - 0,120 m/m% | ISO 22682:2017                                 |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Nyomelem – Cu tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0014 - 0,250 m/m% | ISO 22682:2017                                 |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Nyomelem – Ni tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0050 - 0,090 m/m% | ISO 22682:2017                                 |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                 | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|---|--|
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók               | Nyomelem – Cr tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0040 - 0,015 m/m%                          | ISO 22682:2017                                 |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók               | Nyomelem – Ba tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0028 - 0,035 m/m%                          | ISO 22682:2017                                 |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók               | Nyomelem – Co tartalom<br>ICP-OES<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,100 m/m%                          | ISO 22682:2017                                 |
| Vizek (felszíni vizek, felszín alatti vizek, vízellátó- és vízelőkészítő üzemek üzemi vizei, szennyvizek), vizes kivonat | Fajlagos elektromos vezetőképesség<br>Konduktometria<br>Alsó méréshatár: 10 µS/cm                   | MSZ EN 27888:1998                              |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz)  | Fenolindex<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,02 mg/dm <sup>3</sup>                         | MSZ 1484-1:2009 3. fejezet                     |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz)  | Fenolindex<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,002 mg/dm <sup>3</sup>                        | MSZ 1484-1:2009 4. fejezet                     |
| Vizek (ivóvíz, hígított szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, ipari víz)  | Nitrátion-tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 1 mg/dm <sup>3</sup>                    | MSZ 1484-13:2009 5. fejezet                    |
| Vizek (ivóvíz, hígított szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, ipari víz)  | Nitrition-tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,1 mg/dm <sup>3</sup>                  | MSZ 1484-13:2009 6. fejezet                    |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, szennyvízkezelő üzemek be-, kilépő vizei, felszíni és felszín alatti víz, ipari víz)           | Összes nitrogéntartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg/l                           | VKL-01-KNO-01-67-01:2021                       |
| Vizek (ivóvíz, felszíni és felszín alatti, csurgalék és szennyvizek), hulladék kivonat                                   | Könnyen felszabaduló cianidion-tartalom<br>FIA spektrofotometria<br>Mérési tartomány: 20 - 500 µg/l | MSZ EN ISO 14403-1:2013 5.2. szakasz           |
| Vizek (ivóvíz, felszíni és felszín alatti, csurgalék és szennyvizek), hulladék kivonat                                   | Összes cianidion-tartalom<br>FIA spektrofotometria<br>Mérési tartomány: 20 - 500 µg/l               | MSZ EN ISO 14403-1:2013 5.1. szakasz           |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>  | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                          | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---|--|--|
| Vizek (ivóvíz, gyengén szennyeződött felszíni és felszín alatti víz)                          | Króm(VI)-ion tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 2 µg/l                        | MSZ EN ISO 18412:2007                          |
| Vizek (szennyvíz, felszíni víz), vizes kivonat  | Króm(VI)-ion tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 25 µg/l                       | ISO 11083:1994                                 |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | Al, B, Bi, Co, Cr, Fe, Mo, Ni, Sr, Ti, V, Zr tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 10 µg/l | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | As, Be, Cd, Pb, Sb, Se, Sn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 1 µg/l                    | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | P tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 40 µg/l  | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | Ca, S, Si tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 100 µg/l                                   | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | Ag, Ba, Li, Mn Zn tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 5 µg/l                             | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | Cu, W tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 20 µg/l  | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | Mg tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 250 µg/l  | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | Na tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 500 µg/l  | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | K tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 150 µg/l   | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz), vizes kivonat            | Hg tartalom<br>ICP-OES<br>Alsó méréshatár: 0,5 µg/l  | MSZ EN ISO 11885:2009                          |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz), vizes kivonat | Ammóniumion-tartalom<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 0,04 mg/l                      | MSZ ISO 7150-1:1992                            |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>  | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---|---|--|
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz, kezelt ipari és kommunális szennyvíz)  | Adszorbeálható, szervesen kötött halogének (AOX)<br>Spektrofotometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 2,50 mg/l | VKL-01-KNO-01-66-01:2021                       |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz)  | Biokémiai oxigénigény (BOIn)<br>Elektrokémia<br>Alsó méréshatár: 3,0 mg O <sub>2</sub> /l                   | MSZ EN ISO 5815-1: 2020                        |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz)  | Biokémiai oxigénigény (BOIn)<br>Elektrokémia<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg O <sub>2</sub> /l                   | MSZ EN 1899-2:2000 7.2.2. szakasz              |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz)  | Kémiai oxigénigény (KOIk)<br>Kromatometria<br>Alsó méréshatár: 30 mg/l O <sub>2</sub>                       | MSZ ISO 6060:1991                              |
| Vizek (ivóvíz, felszíni víz, felszín alatti víz, vezetékes víz)   | Permanganátindex<br>Permanganometria<br>Alsó méréshatár: 0,5 mg/l   | MSZ EN ISO 8467:1998                           |
| Vizek (ivóvíz, ivóvíz ellátásban használt nyers-, és kezelt vizek, ipari és technológiai vizek, fürdővíz, szennyvíz és használt vizek, használati melegvíz, hűtőtorony vizek) | Legionella szám<br>Kolorimetria<br>Alsó méréshatár: 60 TKE/vizsgált térfogat                                | Legipid AOAC val. (C. No. 111101):2014         |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz, csurgalékvíz), vizes kivonat  | Szervetlen oldott anionok – bromid<br>Ionkromatográfia<br>alsó méréshatár: 1,0 mg/l<br>10 mg/kg sz.a.       | MSZ EN ISO 10304-1:2009                        |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz, csurgalékvíz), vizes kivonat  | Szervetlen oldott anionok – nitrit<br>Ionkromatográfia<br>alsó méréshatár: 0,05 mg/l<br>0,50 mg/kg sz.a.    | MSZ EN ISO 10304-1:2009                        |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz, csurgalékvíz), vizes kivonat  | Szervetlen oldott anionok – fluorid<br>Ionkromatográfia<br>alsó méréshatár: 0,2 mg/l<br>2 mg/kg sz.a.       | MSZ EN ISO 10304-1:2009                        |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz, csurgalékvíz), vizes kivonat  | Szervetlen oldott anionok – klorid<br>Ionkromatográfia<br>alsó méréshatár: 1,0 mg/l<br>10 mg/kg sz.a.       | MSZ EN ISO 10304-1:2009                        |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz, csurgalékvíz), vizes kivonat  | Szervetlen oldott anionok – nitrát<br>Ionkromatográfia<br>alsó méréshatár: 1,0 mg/l<br>10 mg/kg sz.a.       | MSZ EN ISO 10304-1:2009                        |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>  | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                    | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---|--|--|
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz, csurgalékvíz), vizes kivonat                      | Szervetlen oldott anionok – szulfát<br>Ionkromatográfia<br>alsó méréshatár: 1,0 mg/l<br>10 mg/kg sz.a. | MSZ EN ISO 10304-1:2009                        |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz, csurgalékvíz), vizes kivonat                      | Szervetlen oldott anionok – foszfát<br>Ionkromatográfia<br>alsó méréshatár: 0,5 mg/l<br>5 mg/kg sz.a.  | MSZ EN ISO 10304-1:2009                        |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, talajvíz, felszíni víz, szennyvíz)   | Szulfid-ion tartalom<br>Potenciometria<br>Alsó méréshatár: 0,1 mg/l                                    | ASTM D4658: 2015                               |
| Vizek (esővíz, felszíni víz, felszín alatti víz, ivóvíz, kommunális és ipari szennyvíz), folyékony iszap, vizes kivonat | pH<br>Potenciometria<br>Mérési tartomány: 2-12   | MSZ EN ISO 10523:2012                          |
| Vizek (felszíni víz, felszín alatti víz, ivóvíz, hűtőtorony víz)  | Szabad és összes klór<br>Kolorimetria<br>Alsó méréshatár: 0,05 mg/l                                    | MSZ EN ISO 7393-2:2018                         |
| Vizek (nyersvíz, szennyvíz)   | Kjeldahl nitrogén<br>Acidimetria<br>Alsó méréshatár: 10 mg/l   | MSZ EN 25663:1998 8. fejezet                   |
| Vizek (nyersvíz, szennyvíz)   | Kjeldahl nitrogén<br>Spektrofotometria<br>Alsó méréshatár: 1,0 mg/l                                    | MSZ EN 25663:1998 11. fejezet                  |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz)   | Zavarosság<br>Nefelometria<br>Alsó méréshatár: 0,1 FNU/NTU   | MSZ EN ISO 7027-1:2016                         |



## II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok

| A vizsgált termék/anyag   | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója          |
|---|--|--|
| Belső téri mesterséges megvilágítás   | Megvilágítás<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 1 – 2000 lux   | MSZ EN 12464-1:2012 4.3., 4.4. és 6.2. szakasz   |
| Belső téri mesterséges megvilágítás   | Megvilágítás<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 1 – 2000 lux   | MSZ 6240-3: 1986                                 |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | Légszennyező források vizsgálata.<br>Általános előírások   | MSZ 21853-1:1976                                 |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | A nitrogén-oxidok emissziójának mérése<br>Kemilumineszcencia<br>Alsó méréshatár: 2,5 mg/m <sup>3</sup>   | MSZ EN 14792:2017                                |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | Kén-dioxid emisszió folyamatos mérése<br>Infravörös abszorpció<br>Alsó méréshatár: 3,0 mg/m <sup>3</sup> | MSZ 21853-6:1984 3. fejezet                      |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | Oxigén-tartalom folyamatos mérése<br>Paramágneses detektálás<br>Alsó méréshatár: 0,1 V/V%                | MSZ EN 14789:2017                                |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | Szén-dioxid emisszió<br>Infravörös abszorpció<br>Alsó méréshatár: 0,1 V/V%                               | MSZ CEN/TS 17405:2020                            |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | Szén-monoxid emisszió<br>Infravörös abszorpció<br>Alsó méréshatár: 1,5 mg/m <sup>3</sup>                 | MSZ EN 15058:2017                                |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | Térfogatáram<br>Dinamikus nyomás mérés<br>Alsó méréshatár: 0,1 mbar                                      | MSZ EN ISO 16911-1: 2013 9. fejezet, A melléklet |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok                 | A mérési szelvények és pontok, a mérés céljának, tervének és jegyzőkönyvének követelményei               | MSZ EN 15259:2008                                |
| Vizek (felszíni, felszín alatti víz, ivóvíz, technológiai vizek, használati melegvíz) | Hőmérséklet-víz<br>Dilatometria<br>Mérési tartomány: 5 – 80 °C   | MSZ 448-2:1967 1. fejezet                        |
| Vizek (felszíni, felszín alatti víz, ivóvíz, technológiai vizek, használati melegvíz) | Hőmérséklet-levegő<br>Mérési tartomány: -10 – 40 °C  | MSZ 448-2:1967 1. fejezet                        |
| Ivóvíz, felszín alatti víz  | Fajlagos elektromos vezetőképesség<br>Konduktometria<br>Alsó méréshatár: 10 µS/cm                        | MSZ 448-32:1977                                  |

| A vizsgált termék/anyag  | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány  | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója             |
|--|---|---|
| Környezeti zaj (üzemi, szabadidős és építési zajforrás zajkibocsátása és zajterhelése) | Hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ , $L_{Aa}$ , $L_{AImax}$ , $L_{ASmax}$ , $L_{ASmin}$ )<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 25 – 140 dB | MSZ 18150-1:1998                                    |
| Környezeti zaj (üzemi, szabadidős és építési zajforrás zajkibocsátása és zajterhelése) | Hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ , $L_{Aa}$ , $L_{AImax}$ , $L_{ASmax}$ , $L_{ASmin}$ )<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 25 – 140 dB | MSZ ISO 1996-1:2020                                 |
| Környezeti zaj (üzemi, szabadidős és építési zajforrás zajkibocsátása és zajterhelése) | Hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ , $L_{Aa}$ , $L_{AImax}$ , $L_{ASmax}$ , $L_{ASmin}$ )<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 25 – 140 dB | MSZ ISO 1996-2:2021                                 |
| Környezeti zaj (üzemi, szabadidős és építési zajforrás zajkibocsátása és zajterhelése) | Hangnyomásszint ( $L_{Aeq}$ , $L_{Aa}$ , $L_{AImax}$ , $L_{ASmax}$ , $L_{ASmin}$ )<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 25 – 140 dB | 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet 4. számú melléklet |
| Külső téri munkahelyi mesterséges világítás  | Megvilágítás<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 1 – 4000 lux  | MSZ EN 12464-2:2014 4.3. és 6.2. szakasz            |
| Munkahelyi klímparaméterek   | Glóbusz hőmérséklet<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 2 – 50°C   | MSZ 21875:1979 1.3. szakasz                         |
| Munkahelyi klímparaméterek   | Glóbusz hőmérséklet<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 2 – 50°C   | MSZ 21452-3:1975 4. fejezet                         |
| Munkahelyi klímparaméterek   | Hőmérséklet<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: -10 – 50 °C  | MSZ 21452-3:1975 5. fejezet                         |
| Munkahelyi klímparaméterek   | Hőmérséklet<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: -10 – 50 °C  | MSZ ISO 8756:1995                                   |
| Munkahelyi klímparaméterek   | Légsebesség<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 1-5 m/s  | MSZ 21875:1979 1.4. szakasz                         |
| Munkahelyi klímparaméterek   | Nedvességtartalom<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 2-90 rH %  | MSZ 21452-1:1975 6. fejezet                         |
| Munkahelyi klímparaméterek   | Nedvességtartalom<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 2-90 rH %  | MSZ ISO 8756:1995                                   |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>                     | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b>           |
|--|---|--|
| Munkahelyi klímparaméterek                         | Effektív hőmérséklet, korrigált effektív hőmérséklet<br>Nomogram alapján<br>Mérési tartomány: 5-40 °C   | MSZ 21875:1979 1.5., 1.6. szakasz                        |
| Munkahelyi klímparaméterek                         | Effektív hőmérséklet, korrigált effektív hőmérséklet<br>Nomogram alapján<br>Mérési tartomány: 5-40 °C   | 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet 2. melléklet |
| Munkahelyi klímparaméterek                         | Légnyomás<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 300-1200 mbar  | MSZ ISO 8756: 1995                                       |
| Munkahelyi rezgés (egésztestre ható rezgésexpozió) | Csúcs rezgésérték (Peak),<br>Napi rezgés kitétségi érték (A(8))<br>Súlyozott rezgésyorsulás (RMS)<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 0,1 – 320 m/s <sup>2</sup> | MSZ ISO 2631-1:2002 5. fejezet                           |
| Munkahelyi rezgés (egésztestre ható rezgésexpozió) | Csúcs rezgésérték (Peak),<br>Napi rezgés kitétségi érték (A(8))<br>Súlyozott rezgésyorsulás (RMS)<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 0,1 – 320 m/s <sup>2</sup> | 22/2005. (VI.24) EüM rendelet melléklet I. szakasz       |
| Munkahelyi rezgés (egésztestre ható rezgésexpozió) | Csúcs rezgésérték (Peak),<br>Napi rezgés kitétségi érték (A(8))<br>Súlyozott rezgésyorsulás (RMS)<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 0,1 – 320 m/s <sup>2</sup> | MSZ ISO 2631-2:2005                                      |
| Munkahelyi zaj (munkavállalót érő zajexpozió)      | Egyenértékű (L <sub>Aeq</sub> , L <sub>Ceq</sub> ) és legnagyobb (L <sub>max</sub> ) hangnyomásszint<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 25 – 140 dB             | 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet melléklet               |
| Munkahelyi levegő                                  | Szén-monoxid<br>Műszeres mérés<br>Mérési tartomány: 3,42-570 mg/m <sup>3</sup>  | NIOSH 6604:2016  |
| Szennyvíz  | Hőmérséklet-víz<br>Dilatometria<br>Mérési tartomány: 5 – 80 °C  | MSZ 260-2:1955 1. fejezet                                |
| Szennyvíz  | Hőmérséklet-levegő<br>Dilatometria<br>Mérési tartomány: -10 – 40 °C   | MSZ 260-2:1955 1. fejezet                                |
| Szennyvíz  | Gyorsan ülepedő lebegőanyag-tartalom<br>Volumetria<br>Alsó méréshatár: 0,5 ml/l   | MSZ 260-3:1973 7. fejezet                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>               | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|---|--|
| Vizek (felszíni és felszín alatti víz, ipari víz, használati melegvíz, hűtőtorony víz, szennyvíz)  | Fajlagos elektromos vezetőképesség<br>Konduktometria<br>Alsó méréshatár: 10 µS/cm | MSZ EN 27888:1998                              |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, természetes/édesvizek, szennyvizek)   | Oldott oxigén tartalom<br>Elektrokémia<br>Alsó méréshatár: 0,2 mg/l               | MSZ EN ISO 5814:2013                           |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, természetes/édesvizek, szennyvizek)   | Oxigén telítettség<br>Számítás<br>Alsó méréshatár: 3 %                            | MSZ EN ISO 5814:2013                           |
| Vizek (ivóvíz, ivóvíz ellátásban használt nyers-, és kezelt vizek, ipari és technológiai vizek, fürdővíz, szennyvíz és használt vizek, használati melegvíz, hűtőtorony vizek)      | Legionella szám<br>kolorimetria<br>Alsó méréshatár: 60 TKE/vizsgált térfogat      | Legipid AOAC val. (C. No. 111101):2014         |
| Vizek (felszíni víz, felszín alatti víz, ivóvíz, mesterséges fürdővíz, hűtőtorony víz, szennyvíz)  | Szabad és összes klór<br>Kolorimetria<br>Alsó méréshatár: 0,05 mg/l               | MSZ EN ISO 7393-2:2018                         |
| Vizek (esővíz, felszíni víz, felszín alatti víz, ivóvíz, mesterséges és természetes fürdővíz, kommunális és ipari szennyvíz, használati melegvíz, hűtőtorony víz), folyékony iszap | pH<br>Potenciometria<br>Mérési tartomány: 2-12                                    | MSZ EN ISO 10523:2012                          |
| Vizek (ivóvíz, fürdővíz, szennyvíz)  | Zavarosság<br>Nefelometria<br>Alsó méréshatár: 0,1 FNU/NTU                        | MSZ EN ISO 7027-1:2016                         |

### III. Az akkreditált területéhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások

| Termék/anyag  | Az eljárás jellege   | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója |
|---|--|---|
| Acél, nyersvas és öntöttvas   | Mintaelőkészítés   | MSZ-05-33.0907-2:1983 3. fejezet        |
| Felszín alatti víz  | Mintavétel   | MSZ ISO 5667-11:2012                    |
| Felszíni víz (folyók, patakok)  | Mintavétel   | MSZ EN ISO 5667-6:2017                  |
| Felszíni víz (folyók, patakok)  | Mintavétel   | MSZ EN ISO 5667-6:2016/A11:2020         |
| Ferrobór  | Mintavétel   | MSZ 21008:1987 2. fejezet               |
| Ferrobór  | Mintaelőkészítés   | MSZ 21008:1987 4. fejezet               |
| Ferroötvözők  | Mintavétel   | ISO 3713:1987 5. fejezet                |
| Ferroötvözők  | Mintaelőkészítés   | ISO 3713:1987 6. fejezet                |
| Ferroötvözők  | Mintavétel   | ISO 4552-1:1987 5. fejezet              |
| Ferroötvözők  | Mintaelőkészítés   | ISO 4552-1:1987 6. fejezet              |
| Ferroötvözők  | Mintavétel   | ISO 4552-2:1987 5. fejezet              |
| Ferroötvözők  | Mintaelőkészítés   | ISO 4552-2:1987 6. fejezet              |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Hidrogén-klorid<br>Mintavétel  | MSZ EN 1911:2010                        |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Illékony fémek emissziója<br>Mintaelőkészítés  | MSZ 21853-30:1994 9. fejezet            |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Illékony fémek emissziója<br>Mintavétel  | MSZ 21853-30:1994                       |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Nedvességtartalom meghatározása<br>Mintavétel  | MSZ EN 14790:2017                       |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Szilárd szennyezőanyag (por)<br>Mintaelőkészítés   | MSZ-13-177:1992 8. fejezet              |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Szilárdanyag mintavétele   | MSZ EN 13284-1:2018                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Az egyedi, gázállapotú szerves vegyületek tömegkoncentrációjának meghatározása<br>Mintavétel | CEN/TS 13649:2014 5., 6. fejezet        |

| <b>Termék/anyag</b>   | <b>Az eljárás jellege</b>  | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---|--|--|
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Policiklusos aromás szénhidrogének emissziója<br>Mintavétel                          | MSZ-13-124:1988 8. fejezet                     |
| Helyhez kötött légszennyező pontforráson kibocsátott szennyezőanyagok | Gázemisszió szakaszos és folyamatos mintavételének és meghatározásának követelményei | MSZ-13-101:1985                                |
| Hulladék  | Mintavétel, mintavételi terv készítése   | MSZE 21420-17:2004                             |
| Hulladék  | Mintavétel, mintavételi terv készítése   | MSZ EN 14899:2006                              |
| Hulladék  | Króm(VI)- tartalom vizsgálat<br>Mintaelőkészítés                                     | MSZ 21978-18:1986 3. fejezet                   |
| Hulladék (szilárd és folyékony hulladék, iszap, kőanyaghalmoz)        | Mintaelőkészítés   | MSZ EN 15002:2015                              |
| Hulladék (szilárd és folyékony hulladék, iszap, kőanyaghalmoz)        | Kioldás (desztillált vizes kivonat)  | MSZ EN 12457-1:2003                            |
| Hulladék (szilárd és folyékony hulladék, iszap, kőanyaghalmoz)        | Kioldás (desztillált vizes kivonat)  | MSZ EN 12457-2:2003                            |
| Hulladék (szilárd és folyékony hulladék, iszap, kőanyaghalmoz)        | Kioldás (desztillált vizes kivonat)  | MSZ EN 12457-3:2003                            |
| Hulladék (szilárd és folyékony hulladék, iszap, kőanyaghalmoz)        | Kioldás (desztillált vizes kivonat)  | MSZ EN 12457-4:2003                            |
| Hulladék (szilárd és folyékony hulladék, iszap, kőanyaghalmoz)        | Kioldás (desztillált vizes kivonat)  | MSZ CEN/TR 16192:2020                          |
| Iszap   | Mintavétel   | MSZ EN ISO 5667-13:2012                        |
| Iszap, hulladék, talaj  | Mintaelőkészítés   | MSZ EN 16174:2013 7.2., 8.4. szakasz           |
| Iszap, kezelt hulladék, talaj   | Mintaelőkészítés   | MSZ EN 15934:2013 5. fejezet                   |
| Ivóvíz  | Mintavétel és tartósítás   | MSZ 448-46:1988                                |
| Ivóvíz  | Általános irányelvek   | MSZ 448-1:1978                                 |
| Környezeti levegő   | Ülepedő por<br>Mintavétel  | MSZ 21453:1988                                 |
| Környezeti levegő   | Ülepedő por<br>Mintavétel  | MSZ 21454-1:1983                               |

| <b>Termék/anyag</b>  | <b>Az eljárás jellege</b>  | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|--|--|
| Munkahelyi levegő, környezeti levegő                                       | Illékony szerves vegyületek – szivattyús mintavétel  | ISO 16200-1: 2001 6. fejezet                   |
| Munkahelyi levegő  | Általános mintavételi előírások illékony szerves vegyületek meghatározásához (BTEX)            | MSZ 21862-22:1982 9. fejezet                   |
| Munkahelyi levegő  | Mintavétel aromás szénhidrogének meghatározásához (BTEX)                                       | MSZ ISO 9487:1992 6. fejezet                   |
| Munkahelyi levegő  | Respirábilis és belélegezhető porok<br>Mintavétel  | MDHS 14/4:2014                                 |
| Munkahelyi levegő  | Fémek és nem-fémes elemek<br>Mintavétel  | NIOSH 7300:2003                                |
| Munkahelyi levegő  | Fémek és nem-fémes elemek<br>Mintaelőkészítés (As, Be, Cd, Ca, Co, Cu, Fe, Mg, Ni, Sn, Ti, Zn) | NIOSH 7300:2003                                |
| Munkahelyi levegő  | Fémek és nem-fémes elemek<br>Mintaelőkészítés (Mn)   | NIOSH 7301:2003                                |
| Munkahelyi levegő  | Fémek és nem-fémes elemek<br>Mintaelőkészítés (Al, Se, Cr, Pb)                                 | NIOSH 7302:2014                                |
| Munkahelyi levegő  | Króm(VI)<br>Mintavétel   | NIOSH 7600:2015                                |
| Munkahelyi levegő  | Általános követelmények, mintavétel tervezése  | MSZ EN 689:2018+AC:2019                        |
| Munkahelyi levegő  | Általános követelmények, mintavétel tervezése  | MSZ EN 482:2021                                |
| Munkahelyi levegő  | Szálló por mintavétele a hegesztő légzési zónájából - szivattyús mintavétel                    | MSZ EN ISO 10882-1:2012                        |
| Munkahelyi levegő  | Olajköd<br>Mintavétel  | NIOSH 5026:1996                                |
| Munkahelyi levegő  | Kristályos SiO <sub>2</sub><br>Mintavétel  | NIOSH 7500:2003                                |
| Munkahelyi levegő  | Illékony savak (HCl)<br>Mintavétel   | NIOSH 7907:2014                                |
| Szennyvíz  | Mintavétel   | MSZ ISO 5667-10:2021                           |
| Szilárd anyagok (környezeti és technológiai eredetű anyagok, fémötvözetek) | Savas roncsolás összes elemtartalom meghatározásához   | EPA 3052:1996                                  |
| Talaj  | Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatokhoz, 2m mélységig  | MSZ 21470-1:1998, kivéve 1.10., 6.8. szakasz   |

| <b>Termék/anyag</b>  | <b>Az eljárás jellege</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b>          |
|--|---|---|
| Talaj, iszapszerű talaj  | Mintaelőkészítés laboratóriumi vizsgálatához  | MSZ 21470-2:1981 2. fejezet, 2.2., 2.3. szakasz         |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Kivonatkészítés (HCl-HNO <sub>3</sub> )   | MSZ 21470-50:2006 3.2.3. szakasz                        |
| Talaj, iszapszerű talaj  | Kivonatkészítés (1:10 desztillált víz)  | MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasz                          |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók                         | Mintaelőkészítés  | ISO 3082:2017 10.1., 10.4., 10.5., 10.6., 10.7. szakasz |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók                         | Mintavétel  | ISO 3082:2017 8. fejezet                                |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz)   | Mintaelőkészítés fémtartalom meghatározása - nyomás alatti roncsolás királyvízzel   | MSZ EN ISO 15587-1:2002 8.3. szakasz, C melléklet       |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz)   | Mintaelőkészítés fémtartalom meghatározása - nyomás alatti roncsolás salétromsavval | MSZ EN ISO 15587-2:2002 8.3. szakasz, C melléklet       |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz)   | Tartósítás és kezelés   | MSZ EN ISO 5667-3:2018                                  |
| Vizek (ivóvíz, szennyvíz, felszíni és felszín alatti víz, nyersvíz, ipari víz)   | Útmutató a mintavételi programok és technikák tervezéséhez                          | MSZ EN ISO 5667-1:2007                                  |
| Vizek (ivóvíz, felszín alatti víz, fürdővíz, felszíni vizek, szennyvíz, technológiai vizek, használati melegvíz, hűtőtorony vizek) | Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz  | MSZ EN ISO 19458:2007                                   |



## *Spektrometriai Anyagvizsgáló Főosztály*

### **I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:**

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|----------------------------------|---|--|
| Acél                             | Összgamma-aktivitás<br>Gamma spektrometria<br>Alsó méréshatár: 30 Bq/kg   | VKL-01-SPO-01-05-02:2020                       |
| Acél, vas                        | Széntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 4,50 m/m%                       | ASTM E1019:2018                                |
| Acél, vas                        | Kéntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 0,30 m/m%                        | ASTM E1019:2018                                |
| Acél, vas                        | Oxigéntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,001 - 0,02 m/m%                     | ASTM E1019:2018                                |
| Acél, vas                        | Nitrogéntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,001 - 0,40 m/m%                   | ASTM E1019:2018                                |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Cr tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,010 - 0,09 m/m% | ISO 14707:2021                                 |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Cu tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,025 - 5,50 m/m% | ISO 14707:2021                                 |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Fe tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,090 - 1,20 m/m% | ISO 14707:2021                                 |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Mg tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,025 - 7,00 m/m% | ISO 14707:2021                                 |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Mn tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,030 - 0,70 m/m% | ISO 14707:2021                                 |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Ni tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,010 - 2,60 m/m% | ISO 14707:2021                                 |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Pb tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,010 - 0,15 m/m% | ISO 14707:2021                                 |

| A vizsgált termék/anyag          | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója |
|----------------------------------|--|---|
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Si tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,050 - 21,00 m/m%                           | ISO 14707:2021                          |
| Alumínium és alumínium ötvözetek | Zn tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,020 - 5,40 m/m%                            | ISO 14707:2021                          |
| Fémes anyagok                    | Felületminőség: felületdurvasági mérőszámok (Ra, Rz, Rmax)<br>Metszettepítő eljárás<br>Mérési tartomány Ra: 0,01 - 10,0 µm                   | MSZ EN ISO 4288:2000                    |
| Fémes anyagok                    | Felületminőség: felületdurvasági mérőszámok (Ra, Rz, Rmax)<br>Metszettepítő eljárás<br>Mérési tartomány Rz: 0,01 - 50,0 µm                   | MSZ EN ISO 4288:2000                    |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Al tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 100,0 m/m%  | ISO 16962:2017                          |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Fe tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 20,0 m/m%   | ISO 16962:2017                          |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Ni tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 20,0 m/m%   | ISO 16962:2017                          |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Pb tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,005 - 2,0 m/m%   | ISO 16962:2017                          |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Si tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 10,0 m/m%   | ISO 16962:2017                          |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Zn tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 100,0 m/m%  | ISO 16962:2017                          |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Bevonatvastagság<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,1 - 10,0 µm | ISO 16962:2017                          |
| Fémes anyagok                    | Mélységprofil vizsgálat – Al tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 100,0 m/m%  | ISO/TS 25138:2019                       |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>  | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|--|--|
| Fémes anyagok                  | Mélységprofil vizsgálat – Fe tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 20,0 m/m%   | ISO/TS 25138:2019                              |
| Fémes anyagok                  | Mélységprofil vizsgálat – Ni tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 20,0 m/m%   | ISO/TS 25138:2019                              |
| Fémes anyagok                  | Mélységprofil vizsgálat – Pb tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,005 - 2,0 m/m%   | ISO/TS 25138:2019                              |
| Fémes anyagok                  | Mélységprofil vizsgálat – Si tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 10,0 m/m%   | ISO/TS 25138:2019                              |
| Fémes anyagok                  | Mélységprofil vizsgálat – Zn tartalom<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,01 - 100,0 m/m%  | ISO/TS 25138:2019                              |
| Fémes anyagok                  | Mélységprofil vizsgálat – Bevonatvastagság<br>Ködfény kisüléssel optikai emissziós spektrometria (GD-OES)<br>Mérési tartomány: 0,1 - 10,0 µm | ISO/TS 25138:2019                              |
| Kőanyagalmazatok               | Kéntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 1,20 m/m%   | MSZ EN 1744-1:2009+A1:2013<br>11.2 szakasz     |
| Nyersvas                       | C tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 2,00 - 4,50 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Nyersvas                       | Cr tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,015 - 0,50 m/m%                                      | ASTM E1999:2018                                |
| Nyersvas                       | Cu tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,015 - 0,50 m/m%                                      | ASTM E1999:2018                                |
| Nyersvas                       | Mn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,03 - 2,00 m/m%                                       | ASTM E1999:2018                                |
| Nyersvas                       | Ni tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,006 - 0,60 m/m%                                      | ASTM E1999:2018                                |
| Nyersvas                       | P tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 0,300 m/m%                                      | ASTM E1999:2018                                |
| Nyersvas                       | S tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,200 m/m%                                      | ASTM E1999:2018                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                      | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|--|--|
| Nyersvas                       | Si tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,09 - 4,00 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Nyersvas                       | Ti tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,30 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Al tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,008 - 0,10 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | C tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 2,00 - 4,50 m/m%    | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Cr tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,015 - 2,50 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Cu tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,015 – 2,00 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Mg tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 0,080 m/m% | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Mn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,03 - 2,00 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Mo tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 2,00 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Ni tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,006 - 2,50 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | P tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 1,40 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | S tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,20 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Si tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,09 - 3,00 m/m%   | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Sn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,30 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |
| Öntöttvas                      | Ti tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,30 m/m%  | ASTM E1999:2018                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>      | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                       | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|-------------------------------------|---|--|
| Öntöttvas                           | V tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,30 m/m%    | ASTM E1999:2018                                |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Al tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 1,00 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | As tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,10 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | B tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0005 - 0,015 m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | C tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,015 - 1,20 m/m%    | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ca tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0005 - 0,010 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Co tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 0,30 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cr tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 4,00 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Cu tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,50 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 2,00 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Mo tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 2,00 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | N tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,020 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Nb tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,30 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ni tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 4,00 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | P tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 0,100 m/m%   | ASTM E415:2017                                 |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>      | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                     | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|-------------------------------------|---|--|
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | S tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,004 - 0,100 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Sb tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,10 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Si tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 2,00 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Sn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,10m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Ti tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,001 - 0,40 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | V tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,001 - 1,00 m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | W tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,008 - 1,00 m/m%  | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözetlen és gyengén ötvözött acél | Zr tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,05 m/m% | ASTM E415:2017                                 |
| Ötvözött acél                       | Al tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 – 1,00 m/m%  | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                       | C tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 2,00 m/m%   | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                       | Cr tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 25,00 m/m% | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                       | Cu tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 2,00 m/m%  | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                       | Mn tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,03 - 15,00 m/m% | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                       | Mo tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 8,00 m/m%  | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                       | N tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 0,025 m/m% | ASTM E1086:2014                                |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Ötvözött acél                  | Nb tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 1,50 m/m%                                  | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                  | Ni tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,04 - 30,00 m/m%                                 | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                  | P tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,100 m/m%                                 | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                  | S tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,002 - 0,100 m/m%                                 | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                  | Si tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 2,30 m/m%                                  | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                  | Ti tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 1,00 m/m%                                  | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                  | V tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 1,00 m/m%                                   | ASTM E1086:2014                                |
| Ötvözött acél                  | W tartalom<br>Szikragerjesztésű optikai emissziós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 5,00 m/m%                                   | ASTM E1086:2014                                |
| Salakok                        | Összgamma-aktivitás<br>Gamma spektrometria<br>Alsó méréshatár: 30 Bq/kg   | VKL-01-SPO-01-05-01:2020                       |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,50 - 45,20 m/m% | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Ba tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,06 - 0,13 m/m%                              | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – CaO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 20,00 - 60,00 m/m%                           | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,04 - 1,80 m/m%  | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – FeO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,25 - 36,00 m/m%                            | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – K <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 1,20 m/m%                | MSZ EN 15309:2007                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Salakok                        | Kémiai összetétel – MgO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,21 - 19,00 m/m%                            | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – MnO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,10 - 12,10 m/m%                            | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Na <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 0,90 m/m%               | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,24 - 11,00 m/m%  | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Pb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,10 m/m%                             | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – S tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,04 - 1,70 m/m%                               | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – SiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 5,00 - 45,00 m/m%               | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – TiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,08 - 3,10 m/m%                | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,08 - 3,60 m/m%   | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Zn tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,004 - 1,00 m/m%                             | MSZ EN 15309:2007                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,50 - 45,20 m/m% | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Ba tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,06 - 0,13 m/m%                              | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – CaO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 20,00 - 60,00 m/m%                           | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,04 - 1,80 m/m%  | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – FeO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,25 - 36,00 m/m%                            | MSZ CR 10299:2001                              |



| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Salakok                        | Kémiai összetétel – K <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 1,20 m/m%  | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – MgO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,21 - 19,00 m/m%  | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – MnO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,10 - 12,10 m/m%  | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Na <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 0,90 m/m%   | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,24 - 11,00 m/m%                                | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Pb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,005 - 0,10 m/m%   | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – S tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,04 - 1,70 m/m%   | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – SiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 5,00 - 45,00 m/m%   | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – TiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,08 - 3,10 m/m%  | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,08 - 3,60 m/m%                                 | MSZ CR 10299:2001                              |
| Salakok                        | Kémiai összetétel – Zn tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,004 - 1,00 m/m%   | MSZ CR 10299:2001                              |
| Szilárd anyagok                | Széntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 7,00 m/m%   | VKL-01-SPO-01-03-01:2016                       |
| Szilárd anyagok                | Kéntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,010 - 1,20 m/m%  | VKL-01-SPO-01-03-01:2016                       |
| Szilárd anyagok                | Kémiai összetétel: félmennyiségi áttekintő vizsgálat a Z = 11 (nátrium) és Z = 92 (urán) rendszám közötti elemek meghatározására<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria | MSZ EN 15309:2007                              |
| Szilárd anyagok                | Kémiai összetétel: félmennyiségi áttekintő vizsgálat a Z = 11 (nátrium) és Z = 92 (urán) rendszám közötti elemek meghatározására<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria | VKL-01-SPO-01-02-01:2016                       |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Talaj- és kőzetminták          | Szerves- és szervetlen formájú széntartalom<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány C: 0,010 - 13,50 m/m%           | VKL-01-SPO-01-03-02:2016                       |
| Talaj- és kőzetminták          | Kénformák<br>Infravörös abszorpciós spektrometria<br>Mérési tartomány S: 0,010 - 11,50 m/m%   | VKL-01-SPO-01-03-04:2016                       |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 2,40 - 20,00 m/m% | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – As tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0330 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ba tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,4000 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – CaO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 1,00 - 48,00 m/m%                            | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cd tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0900 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ce tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,2230 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Co tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0700 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cr tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 2,40 m/m%                            | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cs tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0260 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cu tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,5400 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,30 - 13,40 m/m% | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ga tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0400 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – K <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 5,00 m/m%                | MSZ EN 15309:2007                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – La tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1340 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – MgO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,40 - 22,00 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – MnO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 0,20 m/m%                           | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Mo tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0700 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Na <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,10 - 4,00 m/m%             | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Nb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0700 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ni tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,2640 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 1,00 m/m% | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Pb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,5500 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Rb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,1300 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Sb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0122 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Sc tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0060 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – SiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 8,60 - 75,00 m/m%             | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Sn tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1300 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Sr tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,1650 m/m%                        | MSZ EN 15309:2007                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Th tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1003 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – TiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,13 - 2,40 m/m%                | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – U tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0650 m/m%                           | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – V tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0340 m/m%                           | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Y tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0800 m/m%                           | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Zn tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1310 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Zr tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0550 m/m%                          | MSZ EN 15309:2007                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 2,40 - 20,00 m/m% | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – As tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0330 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ba tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,4000 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – CaO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 1,00 - 48,00 m/m%                            | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cd tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0900 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ce tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,2230 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Co tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0700 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cr tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 2,40 m/m%                            | MSZ CR 10299:2001                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|---|--|
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cs tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0260 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Cu tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,5400 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,30 - 13,40 m/m% | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ga tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0400 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – K <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 5,00 m/m%                | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – La tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1340 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – MgO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,40 - 22,00 m/m%                            | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – MnO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,02 - 0,20 m/m%                             | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Mo tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0700 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Na <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,10 - 4,00 m/m%               | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Nb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0700 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Ni tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,2640 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 1,00 m/m%   | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Pb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,5500 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták          | Kémiai összetétel – Rb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,1300 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|---|--|
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Sb tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0122 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Sc tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0060 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – SiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 8,60 - 75,00 m/m%               | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Sn tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1300 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Sr tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,1650 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Th tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1003 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – TiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,13 - 2,40 m/m%                | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – U tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0650 m/m%                           | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – V tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0010 - 0,0340 m/m%                           | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Y tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0800 m/m%                           | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Zn tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,1310 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Talaj- és kőzetminták  | Kémiai összetétel – Zr tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,0020 - 0,0550 m/m%                          | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,50 - 10,00 m/m% | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – CaO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,10 - 30,00 m/m%                            | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – Cr tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,020 - 1,90 m/m%                             | MSZ CR 10299:2001                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>   | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--|---|--|
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – Fe tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 25,00 - 70,00 m/m%              | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – K <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 0,90 m/m%  | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – MgO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,40 - 7,00 m/m%               | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – MnO tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,05 - 2,60 m/m%               | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – Na <sub>2</sub> O tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 0,90 m/m% | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – S tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,01 - 0,60 m/m%                 | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – SiO <sub>2</sub> tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 1,00 - 21,00 m/m% | MSZ CR 10299:2001                              |
| Természetes és feldolgozott vasérc, vasérc koncentrátumok és agglomerátumok, tömörítvények, ferrumhordozók | Kémiai összetétel – Zn tartalom<br>Röntgenfluoreszcens spektrometria<br>Mérési tartomány: 0,003 - 1,00 m/m%               | MSZ CR 10299:2001                              |

### III. Az akkreditált területéhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások

| Termék/anyag     | Az eljárás jellege | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója |
|------------------|--------------------|---|
| Acél és nyersvas | Mintaelőkészítés   | MSZ-05-33.0907-2:1983 3. fejezet        |
| Acél és nyersvas | Mintaelőkészítés   | VKL-01-SPO-01-04-01:2016                |
| Ferrumhordozók   | Mintaelőkészítés   | VKL-01-SPO-01-04-02:2016                |
| Salakok          | Mintaelőkészítés   | VKL-01-SPO-01-04-03:2016                |



## Mechanikai Anyagvizsgáló Főosztály

### I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:

| A vizsgált termék/anyag | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója       |
|-------------------------|--|---|
| Fémek                   | Ejtősúlyos ütővizsgálat<br>Ütőenergia: 0 - 7679 J  | MSZ EN 10274<br><i>(Rugalmas terület)</i>     |
| Fémek                   | Ejtősúlyos ütővizsgálat<br>Ütőenergia: 0 - 7679 J  | ASTM E436<br><i>(Rugalmas terület)</i>        |
| Fémek                   | Mágneses anyagok.<br>Elektrotechnikai acéllemez és -szalag mágneses tulajdonságainak mérése Epstein-kerettel<br>Mérési tartomány: 50 - 60 Hz<br>B: 0 - 1,5 T<br>H: 0 – 15000 A/m | MSZ EN 60404-2<br><i>(Rugalmas terület)</i>   |
| Fémek                   | Mágneses anyagok.<br>Elektrotechnikai acéllemez és -szalag mágneses tulajdonságainak mérése mérőjárommal<br>Mérési tartomány: 50 - 60 Hz<br>B: 0 - 1,5 T<br>H: 0 – 15000 A/m     | MSZ EN 10280<br><i>(Rugalmas terület)</i>     |
| Fémek                   | Mágneses anyagok.<br>Elektrotechnikai acéllemez és -szalag mágneses tulajdonságainak mérése Epstein-kerettel<br>Mérési tartomány: 50 - 60 Hz<br>B: 0 - 1,5 T<br>H: 0 – 15000 A/m | IEC 60404-2<br><i>(Rugalmas terület)</i>      |
| Fémek                   | Mágneses anyagok.<br>Elektrotechnikai acéllemez és -szalag mágneses tulajdonságainak mérése mérőjárommal<br>Mérési tartomány: 50 - 60 Hz<br>B: 0 - 1,5 T<br>H: 0 – 15000 A/m     | IEC 60404-3<br><i>(Rugalmas terület)</i>      |
| Fémek                   | Nyomóvizsgálat<br>Mérési tartomány:<br>Nyomóerő: 0 - 1000 kN   | ASTM E9<br><i>(Rugalmas terület)</i>          |
| Fémek                   | „r” érték meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>r: 0,5 -3,5  | MSZ EN ISO 10113<br><i>(Rugalmas terület)</i> |
| Fémek                   | „n” érték meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>n: 0,010 - 0,280   | MSZ EN ISO 10275<br><i>(Rugalmas terület)</i> |
| Fémek                   | „r” érték meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>r: 0,5 -3,5  | ASTM E517<br><i>(Rugalmas terület)</i>        |

| A vizsgált termék/anyag     | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója   |
|-----------------------------|--|---|
| Fémek                       | „n” érték meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>n: 0,010 - 0,280                                     | ASTM E646<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek                       | Gyűrűszakító vizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN  | MSZ EN ISO 8496<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések | Charpy-féle ütővizsgálat<br>Mérési tartomány: 0 - 450 J  | MSZ EN ISO 148-1<br><i>(Rugalmas terület)</i>   |
| Fémek és hegesztett kötések | Charpy-féle ütővizsgálat<br>Mérési tartomány: 0 - 450 J  | MSZ EN ISO 9016<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések | Charpy-féle ütővizsgálat<br>Mérési tartomány: 0 - 450 J  | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII (Div.1;2;3)<br><i>(Rugalmas terület)</i> |
| Fémek és hegesztett kötések | Charpy-féle ütővizsgálat<br>Mérési tartomány: 0 - 450 J  | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section IX<br><i>(Rugalmas terület)</i>               |
| Fémek és hegesztett kötések | Charpy-féle ütővizsgálat<br>Mérési tartomány: 0 - 450 J  | ASTM E23<br><i>(Rugalmas terület)</i>   |
| Fémek és hegesztett kötések | Charpy-féle ütővizsgálat<br>Mérési tartomány: 0 - 450 J  | ASTM A370<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések | Hajlítóvizsgálat   | MSZ EN ISO 7438<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések | Hajlítóvizsgálat   | MSZ EN ISO 5173<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések | Hajlítóvizsgálat   | ASTM A370<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések | Hajlítóvizsgálat   | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII (Div.1;2;3)<br><i>(Rugalmas terület)</i> |
| Fémek és hegesztett kötések | Hajlítóvizsgálat   | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section IX<br><i>(Rugalmas terület)</i>               |
| Fémek és hegesztett kötések | Keménységmérés Brinell módszerrel<br>Keménységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Brinell: 153,2 - 29420 N | MSZ EN ISO 6506-1<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések | Keménységmérés Vickers módszerrel<br>Keménységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Vickers: 9,807 - 490,3 N | MSZ EN ISO 6507-1<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>                                   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b>  |
|--------------------------------|---|---|
| Fémek és hegesztett kötések    | Keménységmérés Rockwell módszerrel<br>Keménységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Rockwell: 147,1 - 1471 N | MSZ EN ISO 6508-1<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Keménységmérés Vickers módszerrel<br>Keménységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Vickers: 49,03 – 98,07 N  | MSZ EN ISO 9015-1<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Keménységmérés Vickers módszerrel<br>Keménységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Vickers: 2,942 – 49,03 N  | MSZ EN ISO 9015-2<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Keménységmérés Brinell módszerrel<br>Keménységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Brinell: 153,2 - 29420 N  | ASTM A370<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Keménységmérés Rockwell módszerrel<br>Keménységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Rockwell: 147,1 - 1471 N | ASTM A370<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Makrosziszolatok készítése és dokumentálása   | MSZ EN ISO 17639<br><i>(Rugalmas terület)</i>   |
| Fémek és hegesztett kötések    | Mikrosziszolatok készítése és dokumentálása   | MSZ EN ISO 17639<br><i>(Rugalmas terület)</i>   |
| Fémek és hegesztett kötések    | Makrosziszolatok készítése és dokumentálása   | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII (Div.1;2;3)<br><i>(Rugalmas terület)</i> |
| Fémek és hegesztett kötések    | Makrosziszolatok készítése és dokumentálása   | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section IX<br><i>(Rugalmas terület)</i>               |
| Fémek és hegesztett kötések    | Szakítóvizsgálat<br>Növelt hőmérséklet<br>Erő méréstartomány: 0 - 250 kN                              | MSZ EN ISO 6892-2<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | MSZ EN ISO 6892-1<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | MSZ EN ISO 4136<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések    | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | MSZ EN 10164<br><i>(Rugalmas terület)</i>   |
| Fémek és hegesztett kötések    | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | MSZ EN ISO 5178<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |

| A vizsgált termék/anyag  | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány  | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója   |
|--|---|---|
| Fémek és hegesztett kötések  | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | ASTM E8/E8M<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések  | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | ASTM A370<br><i>(Rugalmas terület)</i>  |
| Fémek és hegesztett kötések  | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII (Div.1;2;3)<br><i>(Rugalmas terület)</i> |
| Fémek és hegesztett kötések  | Szakítóvizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | ASME BPVC Boiler and Pressure Vessel Code Section IX<br><i>(Rugalmas terület)</i>               |
| Ötvözött és ötvözetlen acélból készült kötőelemek mechanikai tulajdonságai | Terhelőerő vizsgálat<br>Erő méréstartomány: 0 - 1000 kN   | MSZ EN ISO 898-2 9.1. pont (Proof load test)<br><i>(Rugalmas terület)</i>                       |
| Termikus vágás   | A termikusan vágott felületek osztályba sorolása. Szögmegfelelés, illetve –ferdeség tőrésének mérése.<br>Mérési tartomány: 0 - 120 mm | MSZ EN ISO 9013 6. fejezet<br><i>(Rugalmas terület)</i>   |

## *Metallográfiai és Roncsolásmentes Anyagvizsgáló Főosztály*

### **I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:**

| <b>A vizsgált termék/anyag</b> | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>  | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|--------------------------------|--|--|
| Acél                           | Kéneloszlás meghatározása Baumann-eljárással   | MSZ 2638-3:1988                                |
| Acél                           | Kéneloszlás meghatározása Baumann-eljárással   | ISO 4968:1979                                  |
| Acél                           | Látszólagos szemcsenagyság metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Szemcsenagyság<br>G:00 - 14                          | MSZ EN ISO 643:2020                            |
| Acél                           | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>SS (0,1) 0 - 8       | DIN 50602:1985                                 |
| Acél                           | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>OA (2,3,4) 0 - 8     | DIN 50602:1985                                 |
| Acél                           | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>OS (5,6,7) 0 - 8     | DIN 50602:1985                                 |
| Acél                           | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>OG (8,9) 0 - 8       | DIN 50602:1985                                 |
| Acél                           | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>$\alpha$ (1-5) 2 - 9 | MSZ EN 10247:2017                              |
| Acél                           | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>$\beta$ (7-11) 2 - 9 | MSZ EN 10247:2017                              |
| Acél                           | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>$\gamma$ (1-5) 2 - 9 | MSZ EN 10247:2017                              |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>                              | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---|---|--|
| Acél  | Nemfémek zárványok metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Zárvány típus és fokozatszám (N100X)<br>δ (6) 1 - 7                                   | MSZ EN 10247:2017                              |
| Fémek   | Átlagos szemcsenagyság metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>ASTM Szemcsenagyság szám<br>G: 00 – 14  | ASTM E112-13                                   |
| Bevonatolt felületek  | Gyorsított korróziós vizsgálat  | MSZ EN ISO 9227:2017                           |
| Bevonatolt felületek  | Gyorsított korróziós vizsgálat  | MSZ EN ISO 6270-2:2018                         |
| Nemmágnesezhető bevonat<br>mágnesezhető alapfém             | Bevonatvastagság meghatározása<br>roncsolásmentes vizsgálattal<br>Mérési tartomány: Rétegvastagság: 13 - 519 µm   | MSZ EN ISO 2178:2016                           |
| Nemvezető bevonat<br>nemmágnesezhető, áramvezető<br>alapfém | Bevonatvastagság meghatározása<br>roncsolásmentes vizsgálattal<br>Mérési tartomány: Rétegvastagság: 13 - 519 µm   | MSZ EN ISO 2360:2018                           |
| Fémek   | Folyadékbehatolásos vizsgálat   | MSZ EN ISO 3452-1:2013                         |
| Fémek   | Folyadékbehatolásos vizsgálat   | MSZ EN 10228-2:2016                            |
| Fémek   | Folyadékbehatolásos vizsgálat   | MSZ EN 1371-1:2012                             |
| Fémek   | Folyadékbehatolásos vizsgálat   | MSZ EN 1371-2:2015                             |
| Fémek   | Repedés vizsgálat<br>Potenciálszondás mélységmérés<br>Mérési tartomány: Repedés mélységirányú<br>kiterjedése: 0,1 – 99,9 mm                                   | VKL-01-RAL-01-07-01:2016                       |
| Fémek   | Szemrevételezéses vizsgálat   | MSZ EN 13018:2016                              |
| Fémek   | Szemrevételezéses vizsgálat   | MSZ EN ISO 17637:2017                          |
| Fémek   | Szemrevételezéses vizsgálat   | MSZ EN 1370:2012                               |
| Fémek   | Falvastagság mérés<br>Ultraszónus vizsgálat<br>Mérési tartomány: 0,6 - 300 mm   | MSZ EN ISO 16809:2019                          |
| Fémek felülete  | Felületminőség vizsgálata metszettepítő<br>eljárással felületdurvasági mérőszámok (Ra, Rz,<br>Rmax) meghatározására<br>Mérési tartomány:<br>Ra: 0,006 - 80 µm | MSZ EN ISO 4288:2000                           |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>  | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---------------------------------|---|--|
| Fémek felülete                  | Felületminőség vizsgálata metszettepítő eljárással felületdurvasági mérőszámok (Ra, Rz, Rmax) meghatározására<br>Mérési tartomány:<br>Rz: 0,025 - 50 µm | MSZ EN ISO 4288:2000                           |
| Fémek és hegesztett kötések     | Radiográfiai vizsgálat<br>Felső méréshatár: 80 mm   | MSZ EN ISO 5579:2014                           |
| Fémek és hegesztett kötések     | Radiográfiai vizsgálat<br>Felső méréshatár: 80 mm   | MSZ EN ISO 17636-1:2013                        |
| Fémek és hegesztett kötések     | Radiográfiai vizsgálat<br>Felső méréshatár: 80 mm   | MSZ EN 12681-1:2018                            |
| Fémek és hegesztett kötések     | Ultrahangos vizsgálat<br>Mérési tartomány: 8 - 100 mm   | MSZ EN ISO 17640:2019                          |
| Fémek és hegesztett kötések     | Fázisvezérelt ultrahangos vizsgálat<br>Mérési tartomány: 6 - 100 mm   | MSZ EN ISO 13588:2019                          |
| Fémek, lemeztermékek            | Ultrahangos vizsgálat<br>Alsó méréshatár: 6 mm  | MSZ EN 10160:2001                              |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN ISO 16810:2014                          |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 10228-3:2016                            |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 10228-4:2016                            |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 10308:2002                              |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 12680-1:2003                            |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 12680-2:2003                            |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 12680-3:2012                            |
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat   | MSZ EN ISO 9934-1:2017                         |
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat   | MSZ EN ISO 17638:2017                          |
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat   | MSZ EN 10228-1:2016                            |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>  | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b>   | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---------------------------------|---|--|
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat   | MSZ EN 1369:2013                               |
| Öntöttvas                       | Grafit mikroszerkezetének metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Grafit alakja: I, II, III, IV, V, VI | MSZ EN ISO 945-1:2019                          |
| Öntöttvas                       | Grafit mikroszerkezetének metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Grafit eloszlása: A, B, C, D, E      | MSZ EN ISO 945-1:2019                          |
| Öntöttvas                       | Grafit mikroszerkezetének metallográfiai meghatározása<br>Mérési tartomány:<br>Grafit mérete (N100X): 1 - 8         | MSZ EN ISO 945-1:2019                          |



## II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok:

| A vizsgált termék/anyag         | Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány   | A vizsgálati/mérési módszer azonosítója |
|---------------------------------|--|---|
| Fémek                           | Folyadékbehatolásos vizsgálat  | MSZ EN ISO 3452-1:2013                  |
| Fémek                           | Folyadékbehatolásos vizsgálat  | MSZ EN 10228-2:2016                     |
| Fémek                           | Folyadékbehatolásos vizsgálat  | MSZ EN 1371-1:2012                      |
| Fémek                           | Folyadékbehatolásos vizsgálat  | MSZ EN 1371-2:2015                      |
| Fémek                           | Repedés vizsgálat<br>Potenciálszondás mélységmérés<br>Mérési tartomány:<br>Repedés mélységirányú kiterjedése:<br>0,1 – 99,9 mm | VKL-01-RAL-01-07-01:2016                |
| Fémek                           | Szemrevételezéses vizsgálat  | MSZ EN 13018:2016                       |
| Fémek                           | Szemrevételezéses vizsgálat  | MSZ EN ISO 17637:2017                   |
| Fémek                           | Szemrevételezéses vizsgálat  | MSZ EN 1370:2012                        |
| Fémek                           | Falvastagság mérés<br>Ultrahangos vizsgálat<br>Mérési tartomány: 0,6 – 300 mm  | MSZ EN ISO 16809:2019                   |
| Fémek és hegesztett kötések     | Radiográfiai vizsgálat<br>Felső méréshatár: 80 mm  | MSZ EN ISO 5579:2014                    |
| Fémek és hegesztett kötések     | Radiográfiai vizsgálat<br>Felső méréshatár: 80 mm  | MSZ EN ISO 17636-1:2013                 |
| Fémek és hegesztett kötések     | Radiográfiai vizsgálat<br>Felső méréshatár: 80 mm  | MSZ EN 12681-1:2018                     |
| Fémek és hegesztett kötések     | Ultrahangos vizsgálat<br>Mérési tartomány: 8 – 100 mm  | MSZ EN ISO 17640:2019                   |
| Fémek és hegesztett kötések     | Fázisvezérelt ultrahangos vizsgálat<br>Mérési tartomány: 6 – 100 mm  | MSZ EN ISO 13588:2019                   |
| Fémek, lemeztermékek            | Ultrahangos vizsgálat<br>Alsó méréshatár: 6 mm   | MSZ EN 10160:2001                       |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat  | MSZ EN ISO 16810:2014                   |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat  | MSZ EN 10228-3:2016                     |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat  | MSZ EN 10228-4:2016                     |

| <b>A vizsgált termék/anyag</b>  | <b>Vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány</b> | <b>A vizsgálati/mérési módszer azonosítója</b> |
|---------------------------------|---|--|
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 10308:2002                              |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 12680-1:2003                            |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 12680-2:2003                            |
| Fémek, öntvények, kovácsdarabok | Ultrahangos vizsgálat   | MSZ EN 12680-3:2012                            |
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat                                 | MSZ EN ISO 9934-1:2017                         |
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat                                 | MSZ EN ISO 17638:2017                          |
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat                                 | MSZ EN 10228-1:2016                            |
| Ferromágneses alapú gyártmányok | Mágnesezhető poros repedésvizsgálat                                 | MSZ EN 1369:2013                               |

*A szabványok hatályos vagy visszavont státuszáról a Magyar Szabványügyi Testület honlapja ([www.mszt.hu](http://www.mszt.hu)) vagy a szabvány kiadójának (pl. ISO, IEC stb.) honlapja tájékoztat.*

*Az akkreditált szervezet köteles nyilvántartást vezetni a rugalmasként megjelölt területének adatairól és azt nyilvánossá tenni.*

*Az aktuális akkreditált státuszra vonatkozó adatok a Nemzeti Akkreditáló Hatóság honlapján érhetők el ([www.nah.gov.hu/kategoriak](http://www.nah.gov.hu/kategoriak)).*

- VÉGE -

**Bodroghelyi Csaba**  
Nemzeti Akkreditáló Hatóság  
elnökhelyettes