

## RÉSZLETEZŐ OKIRAT

a NAT-1-1125/2015 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

A „FELSŐ-BÁCSKAI AGROLABOR” Agrokémiai Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság Laboratóriuma (6430 Bácsalmás, Rákóczi utca 19.) akkreditált területe

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

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azono- sítója
Talajok	Kötöttségi szám (Arany szerint) (légszáraz anyagra) Plaszticitás vizsgálat mérési tartomány: 25-60 értékszám megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 40 értékszám ± 3 értékszám > 40 értékszám ± 7,5 rel. %	MSZ-08-0205:1978 5.1. szakasz
	Vízben oldható összes sótartalom (légszáraz anyagra) Konduktometria alsó méréshatár: 0,02 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 0,10 m/m% ± 0,01m/m% > 0,10 m/m% ± 10 rel. %	MSZ-08-0206-2:1978 2.4. szakasz
	pH-érték (légszáraz anyagra) Potenciometria mérési tartomány: 3-11 pH érték megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,2 pH-érték	MSZ-08-0206-2:1978 2.1. szakasz
	Mész tartalom (légszáraz anyagra) Scheibler-módszer alsó méréshatár: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ±0,1 m/m%	MSZ-08-0206-2:1978 2.2. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok	Szódában kifejezett fenolftalein lúgosság (légszáraz anyagra) Titrimetria alsó méréshatár: 0,011 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,006 m/m%	MSZ-08-0206-2:1978 2.3. szakasz
	Leiszapolható rész (légszáraz anyagra) Szedimentáció, tömegmérés alsó méréshatár: 1,0 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,4 m/m%	MSZ-08-0205:1978 3. fejezet
	Higroszkóposág (légszáraz anyagra) Szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,04 m/m%	MSZ-08-0205:1978 4. fejezet
	Immunitás (légszáraz anyagra) Szedimentáció, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ± 1,0 m/m%	MSZ-08-0010:1978 3. fejezet
	Fiziológiai mésztartalom (légszáraz anyagra) Scheibler-módszer alsó méréshatár: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,1 m/m%	MSZ-08-0010:1978 4. fejezet
	Humusztartalom (Szerves széntartalom) (légszáraz anyagra) Spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 0,5 m/m% ± 0,05 m/m% > 0,5 m/m% ± 10 rel. %	MSZ-08-0210:1977 2.1. szakasz
	Foszfor-pentoxid (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) tartalom (AL-oldható) (légszáraz anyagra) Spektrofotometria alsó méréshatár: 10 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 100 mg/kg ± 10 mg/kg > 100 mg/kg ± 10 rel. %	MSZ 20135:1999 4.2.1 szakasz 5.4.2 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok	Kálium-oxid (K <sub>2</sub> O) tartalom (AL-oldható) (légszáraz anyagra) AES alsó méréshatár: 10 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 100 mg/kg ± 10 mg/kg > 100 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.1 szakasz 5.3. szakasz
	Nátriumtartalom (AL-oldható) (légszáraz anyagra) AES alsó méréshatár: 5 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 50 mg/kg ± 5 mg/kg > 50 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.1 szakasz 5.3. szakasz
	Magnéziumtartalom (KCl-oldható) (légszáraz anyagra) AAS alsó méréshatár: 10 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 100 mg/kg ± 10 mg/kg > 100 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.2 szakasz 5.2. szakasz
	Szulfáttartalom (KCl-oldható) (légszáraz anyagra) Spektrofotometria alsó méréshatár: 40 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 200 mg/kg ± 40 mg/kg > 200 mg/kg ± 20 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.2 szakasz 5.4.1 szakasz
	(Nitrít + nitrát)- nitrogén tartalom (KCl-oldható) (légszáraz anyagra) Spektrofotometria alsó méréshatár: 1,0 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 10 mg/kg ± 1,0 mg/kg > 10 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.2 szakasz 5.4.3 - 4.4 szakasz
	Vastartalom (EDTA-oldható) (légszáraz anyagra) AAS alsó méréshatár: 5 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 50 mg/kg ± 5 mg/kg > 50 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.3 szakasz 5.2. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok	Mangántartalom (EDTA-oldható) (légszáraz anyagra) AAS alsó méréshatár: 5 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 50 mg/kg ± 5 mg/kg > 50 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.3 szakasz 5.2. szakasz
	Cinktartalom (EDTA-oldható) (légszáraz anyagra) AAS alsó méréshatár: 0,5 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 5 mg/kg ± 0,5 mg/kg > 5 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ 20135:1999 4.2.3 szakasz 5.2. szakasz
Növényi anyagok	Szárazanyagtartalom Szárítás, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,3 m/m%	MSZ-08-1783-1:1983 2. fejezet
	Kalciumtartalom (szárazanyagra) AAS alsó méréshatár: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 1 m/m% ± 0,1 m/m% > 1 m/m% ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-2:1983
	Magnéziumtartalom (szárazanyagra) AAS alsó méréshatár: 0,05 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 0,5 m/m% ± 0,05 m/m% > 0,5 m/m% ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-3:1983
	Foszfortartalom (szárazanyagra) Spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 0,3 m/m% ± 0,03 m/m% > 0,3 m/m% ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-4:1983

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Növényi anyagok	Káliumtartalom (szárazanyagra) AES alsó méréshatár: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 1 m/m% ± 0,1 m/m% > 1 m/m% ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-5:1983
	Nátriumtartalom (szárazanyagra) AES alsó méréshatár: 0,05 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 0,5 m/m% ± 0,05 m/m% > 0,5 m/m% ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-5:1983
	Nitrogéntartalom (szárazanyagra) Kjeldahl-módszer alsó méréshatár: 0,5 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,04 m/m%	MSZ-08-1783-6:1983
	Vastartalom (szárazanyagra) AAS alsó méréshatár: 10 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 100 mg/kg ± 10 mg/kg > 100 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-7:1983
	Mangántartalom (szárazanyagra) AAS alsó méréshatár: 10 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 100 mg/kg ± 10 mg/kg > 100 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-8:1983
	Cinktartalom (szárazanyagra) AAS alsó méréshatár: 5 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 50 mg/kg ± 5 mg/kg > 50 mg/kg ± 10 rel.%	MSZ-08-1783-9:1983

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Növényi anyagok	Réztartalom (szárazanyagra) AAS alsó méréshatár: 5 mg/kg megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 50 mg/kg ± 5 mg/kg > 50 mg/kg ± 10 rel. %	MSZ-08-1783-10:1983
Élelmezési, takarmányozási, ipari magvak és hántolt termények	Nedvességtartalom Szárítás, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 15 m/m% ± 0,3 m/m% > 15 m/m% ± 2 rel. %	MSZ 6367-3:1983 5. fejezet
	Nyersfehérje-tartalom Kjeldahl-módszer alsó méréshatár: 1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 30 m/m% ± 0,3 m/m% > 30 m/m% ± 1,0 m/m%	MSZ 6367-11:1984 (visszavont szabvány)
	Hamutartalom Izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,2 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,05 m/m%	MSZ 6367-15:1984 2. fejezet
	Homoktartalom Izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,05 m/m%	MSZ 6367-15:1984 3. fejezet
	Tisztaság Fizikai vizsgálat megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,2 m/m%	MSZ 6367-2:2001 5 - 6. fejezet
	Térfogattömeg Tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: 0,5 kg/100 l	MSZ 6367-4:1986 2. fejezet
	Ezermagtömeg Tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 25 g ± 10 rel. % > 25 g ± 6 rel. %	MSZ 6367-4:1986 3. fejezet
Mezőgazdasági, kertészeti növények magvai	Csírázóképeség Fizikai vizsgálat megengedett vizsgálati eltérés: ± 5 darab%	MSZ 6354-3:2008

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Búza	Nedvessikér tartalom Fizikai vizsgálat, tömegmérés mérési tartomány: 10-40 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 2 rel. %	MSZ 6367-12:1987 3.1. szakasz (visszavont szabvány)
	Sikérterülés Fizikai vizsgálat alsó méréshatár: 0,5 mm/óra megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,5 mm/óra	MSZ 6367-12:1987 4.1. szakasz (visszavont szabvány)
	Szedimentációs index (Zeleny-teszt) Reológiai vizsgálat alsó méréshatár: 15 ml megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 20 ml ± 2 ml > 20 ml ± 10 rel. %	MSZ ISO 5529:1993 (visszavont szabvány)
Búza, rozs és lisztjeik	Esésszám Reológiai vizsgálat alsó méréshatár: 100 másodperc megengedett vizsgálati eltérés: ± 10 rel %	MSZ EN ISO 3093:2007 (visszavont szabvány)
Búza és búzaliszt	Sikértartalom Fizikai vizsgálat, tömegmérés mérési tartomány: 10-40 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 2 rel. %	MSZ EN ISO 21415-1:2007 (visszavont szabvány)
Liszt	Nedvességtartalom Szárítás, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 15 m/m% ± 0,3 m/m% > 15 m/m% ± 2 rel. %	MSZ 6369-4:1987 2. fejezet
	Hamutartalom Izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,2 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,05 m/m%	MSZ 6369-3:1987 2. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Liszt	Homoktartalom Izzítás, tömegmérés alsó mérés határ: 0,1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,05 m/m%	MSZ 6369-3:1987 3. fejezet
Búzaliszt	Nedvesség tartalom Fizikai vizsgálat, tömegmérés mérési tartomány: 10-40 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ± 2 rel. %	MSZ 6369-5:1987 2.1.5 szakasz (visszavont szabvány)
	Sikérterülés Fizikai vizsgálat alsó mérés határ: 0,5 mm/óra megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,5 mm/óra	MSZ 6369-5:1987 3. fejezet (visszavont szabvány)
Liszt	Nyersfehérje-tartalom Kjeldahl-módszer alsó mérés határ: 1 m/m% megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 30 m/m% ± 0,3 m/m% > 30 m/m% ± 1,0 m/m%	MSZ 6369-13:1979 2. fejezet
Búzaliszt	Vízfelvevő képesség Reológiai vizsgálat (Valorigráf) megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,6 m/m%	MSZ 6369-6:1988 2.2. szakasz (visszavont szabvány)
	Sütőipari érték Reológiai vizsgálat (Valorigráf) mérési tartomány: 1-100 értékszám megengedett vizsgálati eltérés: ± 2 értékszám	MSZ 6369-6:1988 3.2. szakasz (visszavont szabvány)
Olajmagvak	Olajtartalom Extrahálás, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 15 m/m% ± 0,3 m/m% > 15 m/m% ± 2 rel. %	MSZ EN ISO 659:2010
	Szabadzsírsav tartalom Extrahálás, titrimetria megengedett vizsgálati eltérés: ± 0,1 m/m%	MSZ ISO 729:1992



A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Állati és növényi zsírok és olajok	Savszám Extrahálás, titrimetria megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 10 értékszám ± 1 értékszám > 10 értékszám ± 10 rel.%	MSZ EN ISO 660:2009 5. fejezet
	Peroxidszám Extrahálás, titrimetria megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 10 értékszám ± 1 értékszám > 10 értékszám ± 10 rel.%	MSZ EN ISO 3960:2010
Takarmányok	Nedvességtartalom Szárítás, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 15 m/m% ± 0,3 m/m% > 15 m/m% ± 2 rel.%	MSZ ISO 6496:1993 (visszavont szabvány)
	Nyershamu tartalom Izzítás, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 10 m/m% ± 0,4 m/m% > 10 m/m% ± 4 rel.%	MSZ ISO 5984:1992 (visszavont szabvány)
	Nyersfehérje tartalom Makro-Kjeldahl módszer megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 30 m/m% ± 0,3 m/m% > 30 m/m% ± 0,6 m/m%	MSZ 6830-4:1981 (visszavont szabvány)
	Nyersrost tartalom Savas, lúgos feltárás, szűrés, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 10 m/m% ± 0,4 m/m% > 10 m/m% ± 4 rel.%	MSZ EN ISO 6865:2001 9. fejezet
	Nyerszsír tartalom Extrahálás, tömegmérés megengedett vizsgálati eltérés: ≤ 10 m/m% ± 0,4 m/m% > 10 m/m% ± 4 rel.%	MSZ 6830-19:1979

**III. Az akkreditált területhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások:**

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Talajok	Mintavétel környezetvédelmi talajvizsgálathoz	MSZ 21470-1:1998
	Helyszíni mintavétel mezőgazdasági célú talajvizsgálatokhoz	MSZ-08-0202:1977
	Mintavétel talajvédelmi terv készítéshez	90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet 4. melléklet
	Mintaelőkészítés laboratóriumi vizsgálatokhoz	MSZ-08-0206-1:1978
Növényi anyagok	Mintaelőkészítés ásványi tápanyagok mennyiségi meghatározásához	MSZ-08-1783-1:1983
Élelmezési, takarmányozási, ipari magvak és hántolt termények	Mintavétel laboratóriumi vizsgálatokhoz	MSZ 6367-1:1983
	Búzaliszt előállítás laboratóriumi vizsgálatokhoz	MSZ 6367-9:1989
Takarmányok	Mintaelőkészítés laboratóriumi vizsgálatokhoz	MSZ ISO 6498:1990 (visszavont szabvány)

- VÉGE -

