

## RÉSZLETEZŐ OKIRAT

a NAH-1-1226/2016 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

A PANNON-VÍZ Zrt. Minőségvizsgáló Laboratórium (9025 Győr, Bercsényi liget 83.) 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 azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	aktív klór szabad aktív klór összes DPD-s módszer, kolorimetria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2000
	aktív klór kötött számolás alsó méréshatár: 0,05 mg/l	
	ammónium spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
	anionaktív detergens spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ EN 903:1998
	bepárlási maradék (105 °C) tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 448-19:1986 4. fejezet
	bór spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 mg/l	MSZ 10889-2:1981
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	fluorid potenciometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-18:2009 8.1 szakasz	

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	hidroxil-, karbonát- és hidrogénkarbonát számítása lúgosságból alsó méréshatár: hidroxilion: 6 mg/l karbonátion: 9 mg/l hidrogén-karbonátion: 18 mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz
	higany AFS – ónkloridos redukció alsó méréshatár: 0,1 µg/l	MSZ EN ISO 17852:2008
	hőmérséklet mérési tartomány: 0-50 °C	MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány)
	kalcium komplexometria alsó méréshatár: 3 mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet
	karbonát keménység számolás alsó méréshatár: 9 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 4. fejezet
	klorid diszkrét fotometria alsó méréshatár: 3 mg/l	ISO 15923-1:2013 E-melléklet
	klorid argentometria alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 1484-15:2009
	lebegőanyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 448-33:1985
	magnézium számolás alsó méréshatár: 3 mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet
	mangán spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ 1484-2:1993
	m-lúgosság acidi-alkalimetria alsó méréshatár: 0,3 mmol/l	MSZ 448-11:1986 5. 1. szakasz
	nem karbonát keménység számolás alsó méréshatár: 9 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 5. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	nitrát diszkrét fotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ISO 15923-1:2013 C-melléklet
	nitrát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz
	nitrit spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz
	nitrit diszkrét fotometria alsó méréshatár: 0,03 mg/l	ISO 15923-1:2013 D-melléklet
	oldott oxigén optikai módszer alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ISO 17289:2014
	összes keménység komplexometria alsó méréshatár: 9 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 3. fejezet
	összes oldott anyag (105 °C) tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 448-19:1986 5. fejezet
	permanganátos kémiai oxigénigény (KOI <sub>ps</sub> ) permanganometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 448-20:1990
	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ 1484-22: 2009 8.1. szakasz
	p-lúgosság acidi-alkalimetria alsó méréshatár: 0,3 mmol/l	MSZ 448-11:1986 5. fejezet
	szilícium-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 448-26:1991 5. fejezet 5.1. szakasz
	szilícium-dioxid számolás (Si mérés ICP-OES módszerrel) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
szulfát diszkrét fotometria alsó méréshatár: 10 mg/l	ISO 15923-1:2013 G-melléklet	

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	vas spektrofotometria alsó méréshatár: 0,04 mg/l	MSZ 448-4:1983 2. fejezet
	zavarosság nefelometria alsó méréshatár: 0,5 FNU	MSZ EN ISO 7027:2000 6. fejezet
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút), felszíni víz	ICP-OES vizsgálatok Elemek (összes és oldott) alumínium alsó méréshatár: 40 µg/l bárium alsó méréshatár: 20 µg/l cink alsó méréshatár: 0,02 mg/l kadmium alsó méréshatár: 0,5 µg/l kalcium alsó méréshatár: 1 mg/l kálium alsó méréshatár: 0,5 mg/l kobalt alsó méréshatár: 1 µg/l króm alsó méréshatár: 1 µg/l magnézium alsó méréshatár: 0,5 mg/l mangán alsó méréshatár: 0,01 mg/l molibdén alsó méréshatár: 2 µg/l nátrium alsó méréshatár: 2 mg/l nikkel alsó méréshatár: 1 µg/l ólom alsó méréshatár: 2µg/l réz alsó méréshatár: 0,05 mg/l szilícium alsó méréshatár: 0,1 mg/l vas alsó méréshatár: 0,04 mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
	AAS-láng vizsgálatok nátrium alsó méréshatár: 0,5 mg/l kálium alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút), felszíni víz	AAS-ETA vizsgálatok antimon alsó méréshatár: 2 µg/l nikkel alsó méréshatár: 2 µg/l	MSZ EN ISO 15586:2004
	AAS-ETA vizsgálatok arzén alsó méréshatár: 1 µg/l ólom alsó méréshatár: 2 µg/l ón alsó méréshatár: 2 µg/l szelén alsó méréshatár: 2 µg/l	MSZ 1484-3:2006 7. fejezet
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz)	szín vizuális vizsgálat	MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet
	szag íz érzékszervi vizsgálat	MSZ EN 1622:2007 10. fejezet
Felszíni víz	biokémiai oxigénigény manometrikus módszer alsó méréshatár: 10 mg/l	M1:2015
	kémiai oxigénigény (KOI <sub>k</sub> ) fotometria alsó méréshatár: 6 mg/l	ISO 15705:2002
	AAS-láng vizsgálatok nátrium alsó méréshatár: 0,5 mg/l kálium alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet
	ammónia-nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
	nitrát-N spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz
	nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz
	nitrát-N diszkrét fotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	ISO 15923-1:2013 C-melléklet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Felszíni víz	nitrit-N diszkrét fotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	ISO 15923-1:2013 D-melléklet
	oldott ortofoszfát-P spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 12750-17:1974 8. fejezet
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 12750-17:1974 11. fejezet
	hexánnal extrahálható anyag (SZOE) tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 1484-12:2002
	vas spektrofotometria alsó méréshatár: 0,04 mg/l	MSZ 448-4:1983 2. fejezet
	mangán spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ 1484-2:1993
	anionaktív detergens spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 12750-24:1973
Mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 $\mu$ S/cm	MSZ EN 27888:1998
	ammónium spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
	nitrát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz
	nitrit spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz
	m-lúgosság acidi-alkalimetria alsó méréshatár: 0,3 mmol/l	MSZ 448-11:1986 5. fejezet
	p-lúgosság acidi-alkalimetria alsó méréshatár: 0,3 mmol/l	MSZ 448-11:1986 5. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	alumínium ICP-OES alsó méréshatár: 40 µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
	összes keménység komplexometria alsó méréshatár: 9 CaO mg /l	MSZ 448-21:1986 3. fejezet
	permanganátos kémiai oxigénigény (KOI <sub>ps</sub> ) permanganometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 448-20:1990
	klorid diszkrét fotometria alsó méréshatár: 3 mg/l	ISO 15923-1:2013 E-melléklet
	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Szennyvíz	anionaktív detergens spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 260-47:1983
	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ 260-4: 1971 3. fejezet
	ammónia-N spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
	nitrát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 260-11:1971
	nitrit spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 260-10:1985
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	kémiai oxigénigény (KOI <sub>k</sub> ) fotometria alsó méréshatár: 15 mg/l	ISO 15705:2002
	biokémiai oxigénigény manometrikus módszer alsó méréshatár: 10 mg/l	M1:2015

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szennyvíz	króm(VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 260-32:1989 2. fejezet
	hexánnal extrahálható anyag (SZOE) tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 1484-12:2002
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 260-20:1980
	10' ülepedő anyag térfogatmérés alsó méréshatár: 5 cm <sup>3</sup> /l  5 cm <sup>3</sup> felett tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 260-3:1973 7. fejezet
	összes szárazanyag és izzítási maradék, vesztesége tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 260-3:1973 2. fejezet
	Kjeldahl nitrogén roncsolás+acidi-alkalimetria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN 25663:1998
	összes nitrogén számolás alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 260-12:1987 6.3. szakasz (visszavont szabvány)
	szervetlen nitrogén számolás alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 260-12:1987 6.3. szakasz (visszavont szabvány)
	nátrium egyenérték (Na eé%) számolás	27/2005 (XII.6) KvVM rendelet (1. táblázat)
	hőmérséklet mérési tartomány 0-50 °C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
	üledék térfogata térfogatmérés alsó méréshatár: 1 cm <sup>3</sup> /l	MSZ 260-46:1981 2. fejezet
összes keménység komplexometria alsó méréshatár: 9 CaO mg/l	MSZ 260-52:1989 4. fejezet	



A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szennyvíz	összes keménység számolás (Ca, Mg mérés ICP-OES módszerrel) alsó méréshatár: 10 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 függelék MSZ EN ISO 11885:2009
	oldott oxigén optikai módszer alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ISO 17289:2014
	összes lebegőanyag és izzítási maradék, vesztesége tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 260-3:1973 5. fejezet
	összes oldott anyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 260-3:1973 3. fejezet
	összes oldott anyag izzítási maradéka (összes oldott só) tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 260-3:1973 3. fejezet
	higany AFS – ónkloridos redukció alsó méréshatár: 0,1 µg/l	MSZ EN ISO 17852:2008
	szulfát diszkrét fotometria alsó méréshatár: 20 mg/l	ISO 15923-1:2013 G-melléklet
	klorid diszkrét fotometria alsó méréshatár: 3 mg/l	ISO 15923-1:2013 E-melléklet
	fluorid potenciometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 260-39:1988 5. fejezet
	AAS-ETA vizsgálatok Elemek antimon alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ EN ISO 15586:2004
	AAS-láng vizsgálatok Elemek nátrium alsó méréshatár: 1 mg/l kálium alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szennyvíz	ICP-OES vizsgálatok Elemek (összes és oldott) alumínium alsó méréshatár: 0,1 mg/l arzén alsó méréshatár: 0,02 mg/l bárium alsó méréshatár: 0,05 mg/l cink alsó méréshatár: 0,05 mg/l kadmium alsó méréshatár: 0,005 mg/l kalcium alsó méréshatár: 5 mg/l kálium alsó méréshatár: 0,5 mg/l kobalt alsó méréshatár: 0,02 mg/l króm alsó méréshatár: 0,04 mg/l magnézium alsó méréshatár: 2 mg/l mangán alsó méréshatár: 0,02 mg/l molibdén alsó méréshatár: 0,02 mg/l nátrium alsó méréshatár: 4 mg/l nikkel alsó méréshatár: 0,04 mg/l ólom alsó méréshatár: 0,04 mg/l ón alsó méréshatár: 0,05 mg/l réz alsó méréshatár: 0,05 mg/l szelén alsó méréshatár: 0,04 mg/l vas alsó méréshatár: 0,10 mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Savas roncsolás (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> +HNO <sub>3</sub> ) - szennyvíziszap - iszapszerű talajok - komposzt - talaj	AAS-ETA vizsgálatok arzén alsó méréshatár: 1 mg/kg <sub>sz.a.</sub> kadmium alsó méréshatár: 0,2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> szelén alsó méréshatár: 0,5 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ 21470-50:2006 4.2 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Savas roncsolás (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> +HNO <sub>3</sub> ) - szennyvíziszap - iszapszerű talajok - komposzt - talaj	ICP-OES vizsgálatok Elemek arzén alsó méréshatár: 5 mg/kg <sub>sz.a.</sub>  bárium alsó méréshatár: 5 mg/kg <sub>sz.a.</sub> cink alsó méréshatár: 10 mg/kg <sub>sz.a.</sub> kadmium alsó méréshatár: 0,5 mg/kg <sub>sz.a.</sub> kalcium alsó méréshatár: 20 mg/kg <sub>sz.a.</sub> kálium alsó méréshatár: 100 mg/kg <sub>sz.a.</sub> kobalt alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> króm alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> magnézium alsó méréshatár: 20 mg/kg <sub>sz.a.</sub> mangán alsó méréshatár: 5 mg/kg <sub>sz.a.</sub> molibdén alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> nátrium alsó méréshatár: 100 mg/kg <sub>sz.a.</sub> nikkél alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> ólom alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> réz alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> szelén alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> foszfor alsó méréshatár: 50 mg/kg <sub>sz.a.</sub> vas alsó méréshatár: 20 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz  MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
szennyvíziszap iszapszerű talajok komposzt hulladék	szárazanyag tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 % (m/m)	MSZ 318-3:1979 4.1 szakasz
szennyvíziszap iszapszerű talajok komposzt	higany AFS – ónkloridos redukció alsó méréshatár: 0,05 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ EN ISO 17852:2008
	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ 318-4:1979

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
szennyvíziszap iszapszerű talajok komposzt	összes nitrogén katalitikus égetés+hővezetőképesség mérés alsó méréshatár: 50 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	ISO 13878:1998
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 50 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ 318-19:1981 3.1., 4.2 szakasz
	izzítási maradék tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ 318-3:1979 4.2 szakasz
	izzítási veszteség tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ 318-3:1979 4.3 szakasz
Hulladék desztillált vizes kivonat	AAS-ETA vizsgálatok Elemek arzén alsó méréshatár: 0,1 mg/kg <sub>sz.a.</sub> szelén alsó méréshatár: 0,04 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ 1484-3:2006 7. fejezet
	antimon alsó méréshatár: 0,025 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ EN ISO 15586:2004
	ICP-OES vizsgálatok Elemek bárium alsó méréshatár: 1 mg/kg <sub>sz.a.</sub> kadmium alsó méréshatár: 0,01 mg/kg <sub>sz.a.</sub> króm (összes) alsó méréshatár: 0,05 mg/kg <sub>sz.a.</sub> réz alsó méréshatár: 0,2 mg/kg <sub>sz.a.</sub> molibdén alsó méréshatár: 0,05 mg/kg <sub>sz.a.</sub> nikkel alsó méréshatár: 0,04 mg/kg <sub>sz.a.</sub> ólom alsó méréshatár: 0,5 mg/kg <sub>sz.a.</sub> cink alsó méréshatár: 0,5 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ EN ISO 11885:2009
	klorid diszkrét fotometria alsó méréshatár: 100 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	ISO 15923-1:2013 E-melléklet
	szulfát diszkrét fotometria alsó méréshatár: 200 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	ISO 15923-1:2013 G-melléklet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Hulladék desztillált vizes kivonat	összes oldott szilárd anyag (TDS) tömegmérés, számolás alsó méréshatár: 100 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ EN 15216:2008
	fluorid potenciometria alsó méréshatár: 2 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ EN ISO 10523:2012
	higany AFS, ón-kloridos redukció alsó méréshatár: 0,001 mg/kg <sub>sz.a.</sub>	MSZ EN ISO 17852:2008
Talaj, talajkivonat	Arany-féle kötöttségi szám (K <sub>A</sub> ) plaszticitás	MSZ-08-0205:1978 5.1 szakasz
	vízben oldható összes só konduktometria alsó méréshatár: 0,02 % (m/m)	MSZ 08-0206-2:1978 2.4 szakasz
	pH (H <sub>2</sub> O) pH (KCl) potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ-08-0206-2:1978 2.1 szakasz
	kalcium-karbonát térfogatmérés alsó méréshatár: 0,1 % (m/m)	MSZ-08-0206-2:1978 2.2 szakasz
	humusz tartalom spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 % (m/m)	MSZ-08-0210:1977 2.1 szakasz
	foszfor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) (AL) ICP-OES alsó méréshatár: 5 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz
	kálium (K <sub>2</sub> O) (AL) ICP-OES alsó méréshatár: 5 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz
	nátrium (AL) ICP-OES alsó méréshatár: 2 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz
	kicserélhető kálium ICP-OES alsó méréshatár: 0,1 cmol <sup>+</sup> /kg	MSZ-08-0214-1:1978 1.4.1.4. szakasz MSZ EN ISO 11885:2009

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talaj, talajkivonat	kicserélhető nátrium ICP-OES alsó méréshatár: 1 mmol <sup>+</sup> /kg	MSZ-08-0214-1:1978 1.3.1.4. szakasz MSZ EN ISO 11885:2009
	kicserélhető magnézium ICP-OES alsó méréshatár: 1 mmol <sup>+</sup> /kg	MSZ-08-0214-1:1978 1.2.2.8. szakasz MSZ EN ISO 11885:2009
	kicserélhető kalcium ICP-OES alsó méréshatár: 1 mmol <sup>+</sup> /kg	MSZ-08-0214-1:1978 1.1.2.4. szakasz MSZ EN ISO 11885:2009
	fenolftalein lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,02 % (m/m)	MSZ-08-0206-2:1978 2.3. szakasz
	hidrolitos aciditás ( $\gamma_1$ -érték) acidimetria alsó méréshatár: 0,25 $\gamma_1$ -érték	MSZ-08-0206-2:1978 2.5. szakasz
	nitrit-nitrát-N (KCl) diszkrét fotometria alsó méréshatár: 1 mg/kg	ISO 15923-1:2013 C-melléklet
	magnézium (KCl) ICP-OES alsó méréshatár: 3 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz
	szulfát (KCl) ICP-OES alsó méréshatár: 5 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz
	mangán (EDTA) ICP-OES alsó méréshatár: 0,2 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz
	cink (EDTA) ICP-OES alsó méréshatár: 0,2 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz
réz (EDTA) ICP-OES alsó méréshatár: 0,2 mg/kg	MSZ 20135:1999 5.1. szakasz	
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	Telepszám 22 °C-on Lemezöntéses módszer	MSZ EN ISO 6222:2000
	Telepszám 37 °C-on Lemezöntéses módszer	MSZ EN ISO 6222:2000
	Coliform-szám Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 9308-1:2001 (visszavont szabvány)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	<i>Escherichia coli</i> -szám Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 9308-1:2001 (visszavont szabvány)
	Coliform-szám Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 9308-1:2015
	<i>Escherichia coli</i> -szám Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 9308-1:2015
	Coliform-szám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	<i>Escherichia coli</i> -szám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> -szám Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 16266:2008
	Enterococcusok száma Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 7899-2:2000
	A Szulfitredukáló anaerobok (Clostridiumok) spóráinak száma Membránszűrési módszer	MSZ EN 26461-2:1994
	Mikroszkópos biológiai vizsgálat - üledék mennyiségének meghatározása térfogatméréssel; - üledék minőségének meghatározása szervezetek számával és rendszertani besorolásával: vas- és mangánbaktériumok, kénbaktériumok, szennyezettséget jelző baktériumok, cianobaktériumok és algák, gombák, házas amőbák, egyéb véglények, fonalférgek, egyéb férgek, egyéb (gerinctelen) szervezetek	MSZ 448-36:1985
Mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	Coliform-szám Membránszűrési módszer	MSZ 13690-2:1989 7.6. szakasz (visszavont szabvány)
	Fekál-coliform-szám Membránszűrési módszer	MSZ 13690-2:1989 7.2. szakasz (visszavont szabvány)
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> -szám Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 16266:2008
	Enterococcusok száma Membránszűrési módszer	MSZ EN ISO 7899-2:2000
	<i>Staphylococcus aureus</i> -szám Membránszűrési módszer	MSZ 13690-2:1989 7.9 szakasz (visszavont szabvány)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	Coccusok száma Membránszűrési módszer	MSZ 13690-2:1989 7.4 szakasz (visszavont szabvány)
Felszíni víz	Coliform-szám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	<i>Escherichia coli</i> -szám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2:2014
Szennyvíz	Coliform-szám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	<i>Escherichia coli</i> -szám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	Coliform-szám Membránszűrési módszer	MSZ ISO 9308-1:1993 8.4.1.1. szakasz (visszavont szabvány)
	<i>Escherichia coli</i> -szám Membránszűrési módszer	MSZ ISO 9308-1:1993 8.4.1.2. szakasz (visszavont szabvány)
Szennyvíziszap, komposzt	Fekál-coliform-szám MPN módszer (Többcsöves módszer)	MSZ 21470-77:1988 7.1. szakasz
	Fekál-streptococcusok-száma MPN módszer (Többcsöves módszer)	MSZ 21470-77:1988 7.2. szakasz
Talaj	Ökotoxikológiai vizsgálat <i>Azotobacter agilis</i> -teszt	MSZ 21978-30:1988

## II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ívóvíz, palackozott víz (ívóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	összes aktív klór DPD-s módszer, kolorimetria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2000
	szabad aktív klór DPD-s módszer, kolorimetria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2000
	oldott oxigén optikai módszer alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ISO 17289:2014



A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz (ivóvíz, forrásvíz, ásványvíz), az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ 1484-22: 2009 8.1. szakasz
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888: 1998
	hőmérséklet mérési tartomány: 0-50 °C	MSZ 448-2: 1967 1. fejezet (visszavont szabvány)
Felszíni víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	oldott oxigén optikai módszer alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ISO 17289:2014
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888: 1998
	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ 1484-22: 2009 8.1. szakasz
	hőmérséklet mérési tartomány: 0-50 °C	MSZ 448-2: 1967 (visszavont szabvány)
Szennyvíz	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10µS/cm	MSZ EN 27888: 1998
	összes aktív klór DPD-s módszer, kolorimetria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2000
	szabad aktív klór DPD-s módszer, kolorimetria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2000
	10' ülepedő anyag térfogatmérés alsó méréshatár: 5 cm <sup>3</sup> /l	MSZ 260-3:1973 7. fejezet
	hőmérséklet mérési tartomány: 0-50 °C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
	oldott oxigén optikai módszer alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ISO 17289:2014

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szennyvíz	pH potenciometria mérési tartomány: 2-12 pH érték	MSZ 260-4: 1971 3. fejezet

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

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Ivóvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz), felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút), szennyvíz	Mintavétel programok, technikák tervezése	MSZ EN ISO 5667-1:2007
	Minták tartósítása és kezelése	MSZ EN ISO: 5667-3:2013
Ivóvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 448-46: 1988
	Mintavétel, tartósítás és mintaelőkészítés fémtartalom meghatározására AAS módszerrel	MSZ 1484-3:2006 4. fejezet
	Mintaelőkészítés, tartósítás fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 448-46: 1988
	Mintaelőkészítés Hg tartalom meghatározására AFS módszerrel	MSZ EN ISO 17852:2008 7. fejezet
Felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút)	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 21464: 1998 (visszavont szabvány)
	Mintaelőkészítés, tartósítás fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 448-46: 1988
	Mintaelőkészítés fémtartalom meghatározására AAS módszerrel	MSZ 1484-3:2006 4.2.1. szakasz
	Mintaelőkészítés Hígany tartalom meghatározására AFS módszerrel	MSZ EN ISO 17852:2008 7. fejezet
Ivóvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, felszín alatti víz (karsztvíz, rétegvíz, talajvíz, figyelőkút), mesterséges fürdővíz (tápvíz, tisztított víz, medencevíz)	Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 19458:2007
	Tartósítás mikrobiológiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 19458:2007 5. fejezet

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Ivóvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz	Mintavétel és tartósítás mikroszkópos biológiai vizsgálatok céljára	MSZ 448-36:1985 3. fejezet
Palackozott víz	Mintaelőkészítés, tartósítás fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 448-46: 1988
	Mintaelőkészítés fémtartalom meghatározására AAS módszerrel	MSZ 1484-3:2006 4.2.1. szakasz
	Mintaelőkészítés Higanyszulfid tartalom meghatározására AFS módszerrel	MSZ EN ISO 17852:2008 7. fejezet
Felszíni víz	Mintavétel természetes és mesterséges tavakból	MSZ ISO 5667-4:1995
	Mintavétel folyókból és patakokból	MSZ ISO 5667-6:1995 (visszavont szabvány)
	Mintaelőkészítés, tartósítás fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 12750-2:1971
	Mintavétel, tartósítás Higanyszulfid tartalom meghatározására AFS módszerrel	MSZ EN ISO 17852:2008 7. fejezet
	Mintaelőkészítés fémtartalom meghatározására AAS módszerrel	MSZ 1484-3:2006 4.2.1. szakasz
Szennyvíz	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ ISO 5667-10:1995
	Mintavétel, tartósítás fémtartalom meghatározására AAS módszerrel	MSZ 1484-3:2006 4.1. szakasz
	Mintavétel, tartósítás Higanyszulfid tartalom meghatározására AFS módszerrel	MSZ EN ISO 17852:2008 7. fejezet
	Mintaelőkészítés fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ ISO 5667-10:1995
	Mintaelőkészítés királyvízes feltárással	MSZ EN ISO 15587-1:2002
	Mintaelőkészítés salétromsavas feltárással	MSZ EN ISO 15587-2:2002

<b>Termék/anyag</b>	<b>Az eljárás jellege</b>	<b>Az eljárás azonosítója</b>
Szennyvíz	Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 19458:2007 MSZ ISO 5667-10:1995
	Tartósítás mikrobiológiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 19458:2007 5. fejezet
Szennyvíziszap	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 5667-13:2012 MSZ 318-2:1985 (visszavont szabvány)
	Tartósítás fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 5667-15: 2009 MSZ EN ISO 5667-13:2012 6. fejezet
	Mintaelőkészítés fémtartalom meghatározására	MSZ 21470-50:2006 3.1. szakasz
	Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 5667-13: 2012 MSZ 318-2:1985 (visszavont szabvány)
	Tartósítás mikrobiológiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 5667-13:2012 6. fejezet MSZ 318-2:1985 (visszavont szabvány)
Talaj, talajkivonatok	Mintaelőkészítés fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 21470-50:2006 3.1 szakasz MSZ 20135:1999 4. fejezet MSZ 08-0206-1:1978 MSZ 08-0214-1:1978
	Mintaelőkészítés öko toxikológiai vizsgálatok céljára	MSZ 21978-30:1988 1. fejezet
Desztillált vizes kivonatok: - hulladék	Mintaelőkészítés fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 21470-50-2006 3. fejezet 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet 2. sz. melléklete MSZ EN 12457-2:2003

- VÉGE -