

## RÉSZLETEZŐ OKIRAT (1)

a NAH-1-1217/2018 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

1) Az akkreditált szervezet neve és címe:

**Vízutató VÍZKÉMIA KFT. Vizsgálólaboratóriuma**  
1026 Budapest, Szilágyi Erzsébet fasor 43/b.

2) Akkreditálási szabvány:

**MSZ EN ISO/IEC 17025:2005**

3) Az akkreditált státusz érvényessége:

Az akkreditált státusz kezdetének napja: **2018. június 28.**

Az akkreditált státusz lejáratának napja: **2023. június 28.**

4) Az akkreditált terület:

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

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, palackozott víz	Szag, íz érzékszervi	MSZ EN 1622:2007 C.melléklet
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Palackozott víz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Szín vizuális	MSZ EN ISO 7887:1998 2.fejezet
	Ammónium spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
	Oldott oxigén jodometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ ISO 5813:1992
	Lúgosság titrimetria (sav-bázis) alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ 448-11:1986

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Palackozott víz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Hidrogén-karbonátion titrimetria (sav-bázis), számítás alsó méréshatár: 6,1 mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz
	Karbonátion titrimetria (sav-bázis), számítás alsó méréshatár: 3,0 mg/l	
	Hidroxilion titrimetria (sav-bázis), számítás alsó méréshatár: 1,7 mg/l	
	Nitrátion spektrofotometria alsó méréshatár: 1,0 mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
	Nitrition spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
	Szulfidion spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ 448-14:1990 3. fejezet
	orto Foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
	Foszfor (összes) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 Pmg/l	7. fejezet
	Bepárlási maradék, összes oldott anyag tömegmérés alsó méréshatár: 5,0 mg/l	MSZ 448-19:1986
	KOI <sub>p</sub> titrimetria (redoximetria) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-20:1990
	KOI <sub>k</sub> oxidáció és spektrofotometria alsó méréshatár: 4,0 mg/l	ISO 15705:2002

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Palackozott víz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Összes keménység számítás alsó méréshatár: 3,0 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 Függelék 4.fejezet 5.fejezet
	Karbonát keménység számítás alsó méréshatár: 3,0 CaO mg/l	
	Nem-karbonát keménység számítás	
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13	MSZ 1484-22:2009
	egyensúlyi pH számítás	
	Szabad szén-dioxid titrimetria (sav-bázis) alsó méréshatár: 1,1 mg/l szabad CO <sub>2</sub>	MSZ 448-23:1983 2. fejezet
	Szilícium-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 448-26:1991 5. fejezet
	Szerves nitrogén perszulfátos roncsolás, spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-27:1985 5.2.2. szakasz 6. fejezet MSZ ISO 7150-1:1992
	Összes nitrogén számítás alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-27:1985 7. fejezet
	Fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 2 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Lebegőanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 448-33:1985	
Anionaktív detergens extrakció, spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 448-49:1981	

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Palackozott víz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Fenolindex spektrofotometria alsó méréshatár: 100 µg/l	MSZ 1484-1:2009 3. fejezet
	extrakció, spektrofotometria alsó méréshatár: 2 µg/l	4. fejezet
	Bór (metabórsav) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 Bmg/l	MSZ 10889-2 :1981
	Cianid (összes) spektrofotometria alsó méréshatár: 5 µg/l	MSZ 260-30:1992 4.1.-4.6. szakasz
	Cr (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ 260-32:1989 2. fejezet
	TOC katalitikus égetés és IR detektálás alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN 1484:1998
	Zavarosság turbidimetria alsó méréshatár: 0,02 NTU	MSZ EN ISO 7027:2000 6. fejezet
	Ciklohexánnal extrahálható anyagok UV-SZOE spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ 12750-23:1976 4. fejezet
	Olajindex (TPH/GRO, DRO) DRO/GC-FID; GRO/GC-MS alsó méréshatár: 10 µg/l	EPA 8015C ASTM D6520:2000

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Palackozott víz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Illékony klórozott szénhidrogének GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg/l minden komponensre vinil-klorid 1,1-diklóretilén trans-1,2-diklór-etilén cis-1,2-diklór-etilén kloroform 1,1,1 triklóretán szén-tetraklorid 1,2 diklóretán triklór-etilén 1,2 diklór-propán diklór-brómmetán tetraklór-etilén dibrom-klórmetán bromoform klór-benzol 1,2-diklór-benzol 1,4-diklór-benzol epiklórhidrin	MSZ EN ISO 17943:2016
	Illékony aromás szénhidrogének GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg/l minden komponensre benzol toluol etil-benzol xilolok (p+m, o) sztirol	MSZ EN ISO 17943:2016
	Fluorid, Klorid, Nitrit, Bromid, Nitrát, Szulfát, o. Foszfát ionkromatográfia alsó méréshatár: 0,01 mg/l	EPA Method 300.1-1:1999 MSZ EN ISO 10304-1:2009
	Klorit, Klorát ionkromatográfia alsó méréshatár: 0,002 mg/l	EPA Method 300.1-1:1999 MSZ EN ISO 10304-4:2000
	Bromát ionkromatográfia alsó méréshatár: 0,5 µg/l	EPA Method 300.1-1:1999 EN ISO 15061:2001
	Jodid ionkromatográfia alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ EN ISO 10304-3:1999

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Palackozott víz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Elemek FAAS alsó méréshatár: Zn, Cd, Ag 5 µg/l Cu, Li 10 µg/l Mn, Pb 20 µg/l Cr, Ni 40 µg/l Co, Fe, Na, K, Ca, Mg 50 µg/l	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet
	Hg AAS hidrid és amalgámdúsítás alsó méréshatár: 0,05 µg/l	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
	Elemek GFAAS alsó méréshatár: Cd 0,2 µg/l Ag 0,5 µg/l Pb,As,Se,Sb,Cr,Cu,Mn 1 µg/l Al,Ni,V,Sr,Sn,Co,Mo,Fe 2 µg/l Ba 10 µg/l	MSZ EN ISO 15586:2004
Talajkivonat (desztillált vizes)	Ammónium spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
	Lúgosság titrimetria (sav-bázis) alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ 448-11:1986
	Hidrogén-karbonátion titrimetria (sav-bázis), számítás alsó méréshatár: 6,1 mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz
	Karbonátion titrimetria (sav-bázis), számítás alsó méréshatár: 3,0 mg/l	
	Hidroxilion titrimetria (sav-bázis), számítás alsó méréshatár: 1,7 mg/l	
	Nitrátion spektrofotometria alsó méréshatár: 1,0 mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
	Nitrition spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajkivonat (desztillált vizes)	orto Foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
	Foszfor (összes) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 Pmg/l	7. fejezet
	KOI <sub>p</sub> titrimetria (redoximetria) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-20:1990
	KOI <sub>k</sub> oxidáció és spektrofotometria alsó méréshatár: 4,0 mg/l	ISO 15705:2002
	Összes keménység számítás alsó méréshatár: 3,0 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 Függelék 4.fejezet 5.fejezet
	Karbonát keménység számítás alsó méréshatár: 3,0 CaO mg/l	
	Nem-karbonát keménység számítás	
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
	Szerves nitrogén perszulfátos roncsolás, spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-27:1985 5.2.2. szakasz 6. fejezet MSZ ISO 7150-1:1992
	Összes nitrogén számítás alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-27:1985 7. fejezet
	Fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 2 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	TOC katalitikus égetés és IR detektálás alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN 1484:1998
	Fluorid, Klorid, Nitrit, Bromid, Nit- rát, Szulfát, o. Foszfát ionkromatográfia alsó méréshatár: 0,01 mg/l	EPA Method 300.1-1:1999 MSZ EN ISO 10304-1:2009

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajkivonat (desztillált vizes)	Jodid ionkromatográfia alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ EN ISO 10304-3:1999
	Elemek FAAS alsó méréshatár: Zn, Cd, Ag 5 µg/l Cu, Li 10 µg/l Mn, Pb 20 µg/l Cr, Ni 40 µg/l Co, Fe, Na, K, Ca, Mg 50 µg/l	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet
	Hg AAS hidrid és amalgámdúsítás alsó méréshatár: 0,05 µg/l	MSZ 1484-3:2006 9. fejezet
	Elemek GFAAS alsó méréshatár: As, Se, Sb 1 µg/l V, Sr, Sn, Mo 2 µg/l Ba 10 µg/l	MSZ EN ISO 15586:2004
Talaj (savas kivonat)	Elemek GFAAS alsó méréshatár: As, Se, Sb 0,2 mg/kg V, Sr, Sn, Mo 0,4 mg/kg Ba 2 mg/kg	MSZ EN ISO 15586:2004
	Elemek FAAS alsó méréshatár: Zn, Cd, Ag 0,2 mg/kg Cu 0,4 mg/kg Pb 0,8 mg/kg Cr, Ni, Co 2 mg/kg	MSZ 21470-50:2006 4.2. szakasz
	Hg AAS hidrid és amalgámdúsítás alsó méréshatár: 0,04 mg/kg	MSZ 21470-50:2006 4.2.4.4. szakasz
Szabad gázok (sz) Vízben oldott gázok (o)	Gázok GC-TCD alsó méréshatár: O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> 0,01 v/v% (sz) 0,0001 l/m <sup>3</sup> (o) CO <sub>2</sub> 0,01 v/v% (sz)	MSZ 448-43:1985
	Metán, etán, propán, bután, pentán, hexán GC-FID alsó méréshatár: 0,0001 v/v%	MSZ ISO 6974-3:2001



## II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	Vizsgált/mért jellemző, vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Hőmérséklet mérési tartomány: 0-100°C	MSZ 448-2:1967 1. fejezet
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
	Fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 2 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	Szabad szén-dioxid titrimetria (sav-bázis) alsó méréshatár: 1,1 mg/l	MSZ 448-23:1983 2. fejezet
	Aktív klór (szabad, összes) kolorimetria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2000
	Ózon kolorimetria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	DIN 38408-G3-2:1993
	Redox potenciál potenciometria mérési tartomány: -1200 mV...+1200 mV	ASTM D1498:2014
	Oldott oxigén elektrokémia alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ EN 25814:1998

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

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Ivóvíz (nyers, kezelt) Hemodializáló folyadék előállításához felhasznált víz Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz Felszíni víz Fürdővíz Technológiai víz (ivóvíz-, felszín alatti víz-, felszíni víz és kezelt vizeik)	Vízmintavételi programok tervezése, vízmintavételi technikák	MSZ EN ISO 5667-1:2007
	Vízminta tartósítás	MSZ EN ISO 5667-3:2013
	Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	MSZ 448-43:1985 3. fejezet
	Vízmintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz	MSZ EN ISO 19458:2007
	Vízmintavétel biológiai vizsgálatokhoz	MSZ EN ISO 5667-16:2000
Ivóvíz (nyers, kezelt) Felszín alatti víz Ásványvíz, termálvíz, gyógyvíz	Felszín alatti vizek mintavétele	MSZ ISO 5667-11:2012
Felszíni víz	Vízmintavétel természetes és mesterséges tavakból	MSZ ISO 5667-4:2017
Talajkivonat	Mintaelőkészítés Kivonatkészítés	MSZ 21470-50:2006 3.1., 3.2., 3.4. szakasz

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

- VÉGE -