



A NAH által NAH-1-1274/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

### MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

Ivóvíz és felszín alatti víz vizsgálatához

**MEGRENDELŐ:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok

**TELEPÜLÉS:** Újszász

**TELEP:** Felszíni vízmű hálózata

### MINTAVÉTEL

#### CÉLJA:

A Megrendelővel kötött szerződés, illetve előzetes egyeztetés szerint **időszakos ellenőrzés** miatt végzendő mintavétel és vizsgálat.

Fertőtlenítés módja:

Fertőtlenítés utolsó dátuma:

Levegő hőmérséklete\*: 30 °C

#### HÁLÓZAT MINTAVÉTEL ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK ADATAI, LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK IRÁNYA:

Minta azonosító száma	Minta jelölése:	Mintavételi hely(hálózat) megnevezése, minta megnevezése:	Víz hőmérséklet (°C):	Szabad aktív klór (mg/l):	Összes aktív klór (mg/l):	Laboratóriumi vizsgálati kódok:		
						Klasszikus Analitika:	Műszeres Analitika:	Biológia:
10402		Szigetvári u. 46.	20.7	<0.05	0.05			BCC
10403		Védgát u. 1.	20.7	<0.05	0.05	KRT	BTEX VOCl THM TOC PAH PES	BTC BIB2
10404		Sas út 14.	20.2	<0.05	0.05			BCC
10405		Ősz u. 2.	20.4	<0.05	0.05	KKF	THM	BCC
10406		Munkás út 17.	20.8	<0.05	0.05	KRF		BCC
10407		Batthyány út 32.	19.7	<0.05	0.05			BCC

**Mintavételi és mintatartósítási módszerek:** MSZ EN ISO 5667-1:2023, MSZ 448-46:1998, MSZ 448-36:1985 3. fejezet, MSZ 448-43:1985, MSZ EN ISO 5667-3:2018, MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ EN ISO 5667-16:2017, MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány)

**Helyszíni vizsgálati módszerek:** hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet, pH (25°C): MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz, fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C): MSZ EN 27888:1998, szabad aktív klór és összes aktív klór: EI-9:1997 fotometria/kolorimetria, átlátszóság: MSZ 12750-4:1971 (visszavont szabvány) 1.2 szakasz, oldott oxigén és oxigéntelítettség: ISO 17289:2014, redoxpotenciál: Standard Methods 2580:1997

**A mintavétellel kapcsolatos megállapítások, megjegyzések:** A peszticidek vizsgálatát akkreditált alvállalkozó laboratórium végzi.

.....  
megrendelő képviselője

.....  
Lázár Zoltán

.....  
mintavevő  
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:

Telefonszáma:

.....  
Kenyeres Krisztina

.....  
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette

Dátum:2024.06.27



A NAH által NAH-1-1274/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/3

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/10403/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felszíni vízmű hálózata  
Mintavető neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.06.28  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.07.08

Mintaazonosító szám: 10403

Mintavétel helye, minta megnevezése: Védgát u. 1.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	20.7	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	<0.05	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.05	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

10403-KRT

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Nátrium	mg/l	28	m-lúgosság	mmol/l	2.21
Ammónium	mg/l	<0.02	Összes keménység	CaOmg/l	80.0
Kalcium	mg/l	45.8	Fluorid	mg/l	0.07
Vas	µg/l	18	Bór	mg/l	<0.01
Mangán	µg/l	<1	Összes cianid	µg/l	<5
Nitrit	mg/l	<0.02	Réz	µg/l	<10
Nitrát	mg/l	3.81	Kadmium	µg/l	<0.2
Klorid	mg/l	42.1	Ólom	µg/l	<2
Szulfát	mg/l	27.0	Nikkel	µg/l	<2
pH		7.60	Króm/összes/	µg/l	<1.0
Zavarosság	NTU	0.29	Higany	µg/l	<0.1
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	379	Szelén	µg/l	<0.4
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.9	Antimon	µg/l	<0.2
Arzén	µg/l	0.2	Kötött aktív klór	mg/l	0.05
Alumínium	µg/l	<20	Bromát	µg/l	<5.00
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		
			Íz: íztelen		

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormányrendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá**.

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 11885:2009: Nátrium; Vas; Mangán; Bór; Réz; Kadmium; Ólom; Nikkel; Króm/összes/, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-15.:2010: Arzén, MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid, MSZ 260-30:1992 4. fejezet, 4.6. szakasz: Összes cianid, EI-16.:2010: Higany, MSZ 1484-3:2006 10. fejezet: Szelén, EI-17.:2010: Antimon, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór, EPA 300.1-1:1999: Bromát

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.08

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRŐKÖZMŰSZOLGÁLATI KFT  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Galsi Tamás  
ügyvezető





A NAH által NAH-1-1274/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/3

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/10405/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felsővízi vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.06.28  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.07.03

Mintaazonosító szám: 10405

Mintavétel helye, minta megnevezése: Ősz u. 2.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	20.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	<0.05	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.05	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

10405-KKF

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	Zavarosság	NTU	0.24
Vas	µg/l	18	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	359
Mangán	µg/l	<1	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.9
Nitrit	mg/l	<0.02	Alumínium	µg/l	<20
Nitrát	mg/l	3.70	m-lúgosság	mmol/l	2.24
Klorid	mg/l	40.6	Összes keménység	CaOmg/l	80.0
Szulfát	mg/l	24.2	Kötött aktív klór	mg/l	0.05
pH		7.58			
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		Íz: íztelen

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas; Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 3. számított oldal tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.08

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.



A NAH által NAH-1-1274/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

### VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/3

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/10406/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felsővízi vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.06.28  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.07.03

Mintaazonosító szám: 10406

Mintavétel helye, minta megnevezése: Munkás út 17.

#### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	20.8	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	<0.05	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.05	mg/l	EI-9.:1997

#### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

##### 10406-KRF

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.68
Vas	µg/l	24	Zavarosság	NTU	0.34
Mangán	µg/l	1	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	359
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	1.0
Nitrát	mg/l	3.69	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	41.8	Kötött aktív klór	mg/l	0.05
Szín: színtelen		Szag: szagtalan	Íz: íztelen		

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormányrendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

#### Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

**Megjegyzés:** Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 3 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.08

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRŐSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

**Jegyzőkönyv száma:** 4672/24-HIVO/BTEX  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Újszász, Felsővízi vízmű hálózata  
**Mintavevő neve:** Lázár Zoltán  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2024.06.27  
**Minta beérkezésének ideje:** 2024.06.27  
**Minta típusa:** ivóvíz  
**Vizsgálat kezdete:** 2024.06.28  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2024.07.12

<b>Mintavételi hely, minta megnevezése:</b>	Védgát u. 1.
<b>Mintaazonosító szám:</b>	10403
<b>Vizsgálati paraméterek</b>	<b>Mért érték: (µg/l)</b>
Benzol	<0.5

Vizsgálati módszer:

MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány)

**Megjegyzés:** Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.12

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Galsi Tamás  
ügyvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRŐSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

**Jegyzőkönyv száma:** 4672/24-HIVO/VOCI  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Újszász, Felsővízi vízmű hálózata  
**Mintavevő neve:** Lázár Zoltán  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2024.06.27  
**Minta beérkezésének ideje:** 2024.06.27  
**Minta típusa:** ivóvíz  
**Vizsgálat kezdete:** 2024.06.28  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2024.07.12

Mintaazonosító szám: 10403	Mintavétel helye, minta megnevezése:		
	Védgát u. 1.		
Vizsgálati paraméterek:	Mért érték (µg/l):	Vizsgálati paraméterek:	Mért érték (µg/l):
Vinil-klorid	<0.5	Tetraklóretilén	<0.5
cisz-1,2-diklór-etilén	<0.5	transz-1,2-diklór-etilén	<0.5
1,2-diklór-etán	<0.5	Epiklórhidrin	<0.1
Triklór-etilén	<0.5		

**Vizsgálati módszer:** MSZ 1484-5:1998 7.3 szakasz (visszavont szabvány)

**Megjegyzés:** Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.12

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/THM  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felsőzíni vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.06.28  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.07.02

Mintaazonosító szám:	Mintavétel helye/minta megnevezése:	Mért érték (µg/l)				
		Kloroform	Bróm-diklórometán	Dibróm-klórometán	Bromoform	Trihalometánok
10403	Védgát u. 1.	16.9	6.5	2.5	<1	25.9
10405	Ősz u. 2.	17.9	5.6	1.9	<1	25.4

Vizsgálati módszer: MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz (visszavont szabvány)

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Jelmagyarázat:

Nincs jel :A vizsgált paraméterek alapján az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet 1. mell. 2. táblázata megfelelő minőségű ivóvízminta  
+ :A vizsgált paraméterek alapján az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet 1.mell. 2. táblázata szerint nem minősíthető ivóvíznek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet 1.mell. 2. táblázata szerint az összes trihalometán határértéke: 50 µg/l.

Egyéb megjegyzés:

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.02

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/TOC  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felsővízi vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.07.04  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.07.04

Mintaazonosító szám:	Mintavétel helye/minta megnevezése:	Összes szerves széntartalom (TOC) mg/l:
10403	Védgát u. 1.	1.00

Vizsgálati módszer: MSZ EN 1484:1998

Egyéb megjegyzés:

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.04

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Nem hivatalos másolat





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/PAH  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felszíni vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.06.28  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.07.17

Mintavétel helye/minta megnevezése:	Védgát u. 1.
Mintaazonosító szám:	10403
Vizsgálati paraméterek:	Mért érték: ( $\mu\text{g/l}$ )
Benzo(b)fluorantén	<0.005
Benzo(k)fluorantén	<0.005
Benzo(a)pirén	<0.005
Indeno(1,2,3-cd)pirén	<0.005
Benzo(g,h,i)perilén	<0.005
Összes PAH	Nem értelmezhető **

\*\* Mivel a vizsgált komponensek koncentrációja minden komponens esetén az alsó méréshatár alatt van, így ezek összesített eredménye nem értelmezhető.

Vizsgálati módszer: MSZ 1484-6:2003

Egyéb megjegyzés:

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.17

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető

# VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és  
Mérnökszolgálati Kft.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.  
Projekt: 2514/2024 (2024/K/08625)**

**Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 904682/1**

A NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2024. 07. 09.

Analitika vége: 2024. 07. 16.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.

A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Jegyzőkönyv  
érvényesség  
ellenőrzés.



**Vizsgálati mintákat összesítő táblázat**
**Beszállító: DHL Beszállítás ideje: 2024/07/08 15:10 Megrendelőlap száma: 2024/024149**

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
10403	2024/06/27	lővíz	0004788710	1000 cm <sup>3</sup>	PESZTICID 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és Mérnökszolgálati Kft.	
10403	2024/06/27	lővíz	0004979970	40 cm <sup>3</sup>	PESZT. HPLC 40 ml EPA vial	Nátrium-ionszulfát	Akkreditált	TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és Mérnökszolgálati Kft.	
10403	2024/06/27	lővíz	0005122774	50 cm <sup>3</sup>	GLIFOZÁT 50 ml centrifugacső	Hűtött	Akkreditált	TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és Mérnökszolgálati Kft.	

**5/2023. (I. 12.) Korm. rend. 1. melléklete (2) Kémiai vízminőségi jellemzők -  
2024-ben kijelölt peszticidek**

Mintatípus: Ivóvíz

(1) WBSE-93:2023

(2) WBSE-47:2022

(3) ISO 16308:2014

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		10403
2,4-D <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Acetoklór <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Aldrin <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,005
Atrazin <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Bentazon <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	0,12
2,4'-DDD <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
4,4'-DDD <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
2,4'-DDE <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
4,4'-DDE <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
2,4'-DDT <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
4,4'-DDT <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Dezetil-atrazin <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Dezizopropil-atrazin <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Dieldrin <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,005
Dikamba <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,05
alfa-Endosulfán <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
béta-Endosulfán <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Endosulfán-szulfát <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Heptaklór <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,005
Heptaklór-epoxid (2) (b) <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,005
Klórpirifosz <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
MCPA <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Metolaklór <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Metribuzin <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Pendimetalin <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Simazin <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Terbutilazin <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	0,01
AMPA <sup>3</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
alfa-HCH <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
béta-HCH <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
gamma-HCH (Lindán) <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
delta-HCH <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Dimeténamid <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Glifozát <sup>3</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Klórtonil <sup>2</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Tebukonazol <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Metazaklór <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
DEET <sup>1</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	<0,01
Összes növényvédőszer (b) <sup>1,2,3</sup>	µg/dm <sup>3</sup>	0,13

(b) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: 1290\_HPLC\_6495C\_QQQ; HP-7890B-GCMS\_19-7010B; LC-MS06



2024. július 16.

Nagy Szilárd  
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.

Nem hivatalos másolat



## VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/BakterLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felsővízi vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.06.28  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.07.01

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Felsővízi vízmű hálózata Mintavételi hely, minta megnevezése:	Telepszám /1 ml		Coliform szám	E.coli szám	Pseudomonas aeruginosa-szám	Enterococcus-szám	Clostridium perfringens szám
		22 °C	37 °C	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml
10402	Szigetvári u. 46.	0	0	0	0	0		0
10403	Védgát u. 1.	0	0	0	0	0	0	0
10404	Sas út 14.	0	0	0	0	0		0
10405	Ősz u. 2.	0	0	0	0	0		0
10406	Munkás út 17.	0	0	0	0	0		0
10407	Baththyány út 32.	0	0	0	0	0		0

Vizsgálati módszer	Vizsgált paraméter	Akalmazott táptalaj	Inkubáció	Megerősítés
MSZ EN ISO 6222:2000	Telepszám	Élesztőkivonat agar	36±2°C, 44±4 óra	-
MSZ EN ISO 9308-1:2015 MSZ EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	Coliform szám E.coli szám	Chromogén Coliform agar	36±2°C, 21-24 óra	Oxidáz teszt, Indol reakció
MSZ EN ISO 16266:2008	Pseudomonas aeruginosa szám	Cetrimid agar	36±2°C, 44±4 óra	Acetamid tápveles 36±2°C, 22±2 óra, Oxidáz teszt
MSZ EN ISO 7899-2:2000	Enterococcus szám	Slanetz-Bartley agar	36±2°C, 44±4 óra	Epe-eszkulin azid agar 44±2°C 2 óra
MSZ EN ISO 14189:2017	Clostridium perfringens	TSC-agar	44±1°C 21±3 óra	Savas foszfátáz teszt

### A minőség a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

**Jelmagyarázat:** (a minőség csak az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1.§. hatálya alá tartozó vízmintákra vonatkozik):

**Nincs jel:** a vizsgált jellemzők egyike sem haladja meg az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 1. és 3. pontjaiban előírt értékeket, a vízminta nem esik kifogás alá, a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **megfelelő ivóvíz**.

**+:** a +-al jelölt érték meghaladja az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 3. pontjában előírt parametrikus értéket, ezért a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **tűrhető minőségű ivóvízminta**

**\*:** \*-gal jelölt érték meghaladja az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 1. pontjában előírt határértékeket, a víz **nem minősíthető ivóvíznek**.

**▲:** a kimutatott Clostridium perfringens szám és spóraszám esetén az üzemeltető beavatkozása szükséges a közegészségügyi kockázat csökkentése érdekében.

**Megjegyzés:** Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül írásban meg kell tenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1. számú oldal tartalmazza.

Szolnok, 2024.07.01

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 4672/24-HIVO/BIB2  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Újszász, Felsővízi vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Lázár Zoltán  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.06.27  
Minta beérkezésének ideje: 2024.06.27  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2024.06.28  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.06.28

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
10403	Védgát u. 1.	Változatos méretű szervesetlen szemcsék.

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 <sup>4</sup>
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 <sup>4</sup>
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 <sup>3</sup>
Gombák	0	szám/l	0
Házias amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférgék)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amőbák és Nematoda (Fonálférgék) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.07.01

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető