

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

VÁCI POLGÁRMESTERI HIVATAL	
2025 AUG 27. 15/88-2/2025	
Szám:	Előszám:
Melléklet:	Előadó:

Mertcontrol HL-LAB Kft

Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium

A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu

Vevő neve: **Vác Város Önkormányzata**
Vevő címe: **2600 Vác, Március 15 tér 11.**

A mintavételt végezte: vevő
A mintavétel módja: nem akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2025. 07.30.
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2025. 07.30.-08.13.

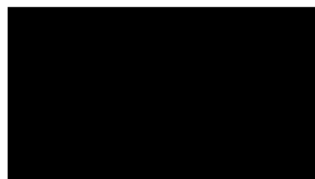
A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 1 táblázat 1 módszer
Melléklet: Mertcontrol Metric 202583685. számú jegyzőkönyve (1 oldal)
Melléklet: Eurofins Environment Testing Hungary Kft. 1007696/1. számú jegyzőkönyve (4 oldal)

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2025.08.13.



Jegyzőkönyv azonosító: K25-56835

Előlap

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Minta típusa:

szennyvíz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények
Vevő azonosítója	Vác csapadékvíz
Laborazonosító	K25/56835
pH [-]	7,04
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	89
Összes lúgosság (metilnarancs) [mmol/dm ³]	0,76
Összetett lúgosság (fenolftalein) [mmol/dm ³]	<0,4
Szóda [mg/dm ³]	23,8
Szódaegyenérték [mmol/dm ³]	0,22
Kémiai oxigénigény, kromátos [mg/dm ³ O ₂]	<30
Nitrogén (Kjeldahl) [mg/dm ³]	<5
Na %	-
Mg %	21,66
SAR	-
Ammónium [mg/dm ³]	5,52
Hidrogénkarbonát [mg/dm ³]	46
Klorid [mg/dm ³]	0,4
Nitrát [mg/dm ³]	<0,7
Nitrit [mg/dm ³]	3,7
Ortofoszfát [mg/dm ³]	3,8
Szulfát [mg/dm ³]	<10
Kalcium [mg/dm ³]	4,91
Vas [mg/dm ³]	<0,005
Kálium [mg/dm ³]	2,52
Magnézium [mg/dm ³]	0,824
Mangán [mg/dm ³]	0,012
Nátrium [mg/dm ³]	<0,005

Debrecen, 2025.08.13.



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ EN ISO 11885:2009 9. fejezet	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH	MSZ 1484-22:2009	WTW inolab pH7310 digitális pH mérő
Fajlagos elektromos vezetőképesség [µS/cm]	MSZ EN 27888:1998	WTW inoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektróda
Összes és összetett lúgosság [mmol/dm ³]	MSZ EN ISO 9963-1:1998	titrimetria
Kémiai oxigénigény, kromátos [mg/dm ³ O ₂]	MSZ ISO 6060:1991	titrimetria, kromatometria
Nitrogén (Kjeldahl) [mg/dm ³]	MSZ EN 25663:1998 8. fejezet	Velp DK20 feltáró egység Velp Scientifica UDK 139 automata desztillációs készülék
Ammónium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Karbonát [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 9963-1:1998	számítás
Hidrogénkarbonát [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 9963-1:1998	számítás
Klorid [mg/dm ³]	EPA 325.1:198	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	
Nitrit [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Ortofoszfát [mg/dm ³]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm ³]	EPA 375.4:1978	
Na és Mg százalék, SAR	MI-08-1780-1988 műszaki irányelv	számítás
Szóda [mg/dm ³]	Talajtani vizsgálatok 9.4. szakasz	számítás
Szódaegyenérték [mmol/dm ³]	Talajtani vizsgálatok 9.4. szakasz	számítás
Kalcium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	Agilent 5800 VDV ICP-OES spektrométer
Vas [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Mangán [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Nátrium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Kálium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Magnézium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Roncsolat készítés salétromsav-hidrogén-peroxid eleggyel	MSZ EN ISO 11885:2009 9.5. szakasz MSZ 1484-3:2006 4.2. szakasz	Milestone Ethos Easy mikrohullámú feltáró

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége



MERTCONTROL GROUP

Metric

Mertcontrol Metric Minősítő, Fejlesztő és Szolgáltató Kft. vizsgálólaboratóriuma
A NAH által NAH-1-0988/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Minta azonosító jele: 202583685

Minta eredeti azonosító: K25/56835

Minta megnevezése: Csapadékvíz

Minta típus: Szennyvíz

Mintavétel helye:

Mintavevő:

Megbízó: Mertcontrol HL-LAB Kft.

Megbízó címe: 4031, Debrecen Köntösgát sor 1-2.

Mintavétel típusa: Nem akkreditált

Mintavétel ideje:

Beérkezés dátuma: 2025.08.01

Vizsgálatok vége: 2025.08.01

Jegyzőkönyv kelte: 2025.08.04

Jellemző		Módszer	Érték
Fluorid tartalom (IC)	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	<0,1
Bromid tartalom (IC)	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009	0,1
Hidroxil ion	mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz	<2

Megjegyzés:

A vizsgálati eredmények csak a jegyzőkönyvben szereplő mintára vonatkoznak.

A jegyzőkönyv terjedelme 1 oldal.

A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható.

Digitálisan aláírta:

Dátum:

2025.08.04

11:01:09 +02'00'

Hiteles jegyzőkönyvnek csak az eredeti, digitálisan aláírt, vagy aláírt és lepecsételt bizonylat tekinthető.

A jegyzőkönyvben '*' jelöli a NAH által nem akkreditált vizsgálati eljárásokat, ezek kívül esnek a laboratórium akkreditálásának területén.

A mérési eredményekkel kapcsolatos kifogást a jegyzőkönyv dátumától számított 30 napon belül fogadunk el.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: Mertcontrol HL-Lab Kft.

4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Projekt: K25/56835 (2025/K/11326)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 1007696/1

A NAH által NAH-1-1398/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A "NAH által nem akkreditált" megjelöléssel feltüntetett vizsgálatok kívül esnek laboratóriumunk akkreditálásának területén.

Analitika kezdete: 2025. 08. 04.

Analitika vége: 2025. 08. 11.

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 Environment Testing Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Eurofins Envir. Testing H. Kft Beszállítás ideje: 2025/08/01 07:30 Megrendelőlap száma: 2025/028725

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
K25/56835	2025/07/29	Szennyvíz	0006092941	1000 cm ³	EGYÉB 1 l bama üveg	Hűtött	Akkreditált	Mertcontrol HL-Lab Kft.	
K25/56835	2025/07/29	Szennyvíz	0006092942	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	Mertcontrol HL-Lab Kft.	
K25/56835	2025/07/29	Szennyvíz	0006092943	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	Mertcontrol HL-Lab Kft.	
K25/56835	2025/07/29	Szennyvíz	0006092944	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	Mertcontrol HL-Lab Kft.	
K25/56835	2025/07/29	Szennyvíz	0006092945	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	Mertcontrol HL-Lab Kft.	

Illékony halogénezett alifás szénhidrogének

Mintatípus: Szennyvíz

(1) MSZ EN ISO 20595:2023

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		K25/56835
1,1-Diklóretén ¹	µg/dm ³	<1
cisz-Diklóretén ¹	µg/dm ³	<1
transz-Diklóretén ¹	µg/dm ³	<1
Diklóretének (3) (b) ¹	µg/dm ³	<1
Diklóretán ¹	µg/dm ³	<1
1,1,2-Trifluortriklóretán (Freon 113) ¹	µg/dm ³	<1
1,1-Diklóretán ¹	µg/dm ³	<0,5
1,2-Diklóretán ¹	µg/dm ³	<0,3
Diklóretánok (2) (b) ¹	µg/dm ³	<0,5
Kloroform ¹	µg/dm ³	<1
2-Klóretanol ¹	µg/dm ³	<1
Szén-tetraklorid ¹	µg/dm ³	<1
1,2-Diklóropropán ¹	µg/dm ³	<1
2,3-Diklóropropén ¹	µg/dm ³	<1
Brómdiklóretán ¹	µg/dm ³	<1
Triklóretén ¹	µg/dm ³	<1
Epiklóridrin ¹	µg/dm ³	<0,1
2-Klóretil-vinil-éter ¹	µg/dm ³	<1
cisz-1,3-Diklóropropén ¹	µg/dm ³	<1
transz-1,3-Diklóropropén ¹	µg/dm ³	<1
1,3-Diklóropropének (2) (b) ¹	µg/dm ³	<1
1,1,2-Triklóretán ¹	µg/dm ³	<1
Dibrómklóretán ¹	µg/dm ³	<1
1,2-Dibrómetán ¹	µg/dm ³	<0,1
Tetraklóretén ¹	µg/dm ³	<1
1,1,2,2-Tetraklóretán ¹	µg/dm ³	<1
Összes illékony halogénezett alifás szénhidrogén (23) (b) ¹	µg/dm ³	<1
Vinil-klorid ¹	µg/dm ³	<0,1
Hexaklórbutadién ¹	µg/dm ³	<0,1

(b) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-7890-GCMS_26-5977

Illékony vízzoldható szerves vegyületek

Mintatípus: Szennyvíz

(1) EPA Method 8015C:2007

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		K25/56835
Tetrahydrofuran ¹	µg/dm ³	<0,5

A vizsgálatok során használt készülékek: TS-1310-GCMS_21-7000

N-Metil-2-pirrolidon

Mintatípus: Szennyvíz

(1) WBSE-155:2021

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		K25/56835
N-Metil-2-pirrolidon ¹	mg/dm ³	<1

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-7820-GCMS_30-5977

2025. augusztus 12.



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