



MERTCONTROL GROUP

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

Mertcontrol HL-LAB Kft

HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium

A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Telefon: +3652/505-005; +3670/770-9574

E-mail: info@talajvizsgalo.hu

Vevő neve: **Baromfi-Coop Kft.**

Vevő címe: **4537 Nyírkércs, Petőfi út 41.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-LAB Kft.

A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2021. 10.11.

A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021. 10.11.-10.19.

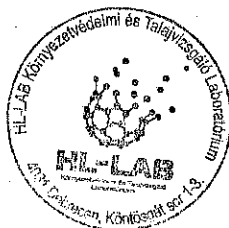
A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 8 táblázat 4 módszer

A vizsgálati eredmények csak a beküldött 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, 2021.10.19.




Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

Jegyzőkönyv azonosító: 21-50053

Előlap

HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium

Mertcontrol HL-LAB Kft.

4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Vaja 0145/6 hrsz.

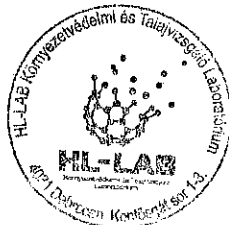
Minta típusa:


talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	1/1a	1/1b
Szint mélysége [cm]	0-50	640-690
Laborazonosító	21/50053	21/50054
pH (1:10 desztillált vizes kivonat) [-]	7,13	7,14
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on (1:10 desztillált vizes kivonat) [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	20,0	20,7
Ammónium (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,13	0,04
Nitrát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	1,7	1,9
Nitrit (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,04	<0,02
Szulfát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	<10	<10
Ortofoszfát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,27	0,24
Ammónium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	1,3	0,4
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	17	19
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	0,4	<0,2
Szulfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<100	<100
Ortofoszfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	2,7	2,4

*NAH által akkreditált mérési eredményből
számított érték

Debrecen, 2021.10.19.




Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Vaja 0145/6 hrsz.

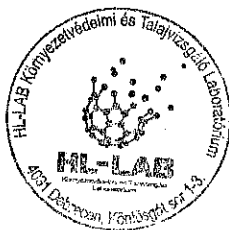
Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	1/2a	1/2b
Szint mélysége [cm]	0-50	630-680
Laborazonosító	21/50055	21/50056
pH (1:10 desztillált vizes kivonat) [-]	6,37	6,85
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on (1:10 desztillált vizes kivonat) [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	55,2	50,2
Ammónium (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,15	0,05
Nitrát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	9,8	5,5
Nitrit (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,06	0,21
Szulfát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	<10	<10
Ortofoszfát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,09	0,15
Ammónium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	1,5	0,5
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	98	55
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	0,6	2,1
Szulfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<100	<100
Ortofoszfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	0,9	1,5

*NAH által akkreditált mérési eredményből
számított érték

Debrecen, 2021.10.19.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Vaja 0145/6 hrsz.

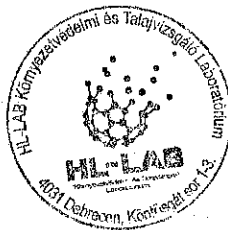
Minta típusa:


talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	1/3a	1/3b
Szint mélysége [cm]	0-50	700-750
Laborazonosító	21/50057	21/50058
pH (1:10 desztillált vizes kivonat) [-]	6,76	6,87
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on (1:10 desztillált vizes kivonat) [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	67,2	56,5
Ammónium (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,03	0,31
Nitrát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm^3]	13,4	3,6
Nitrit (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,08	0,20
Szulfát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm^3]	<10	<10
Örtofoszfát (1:10 desztillált vizes kivonat) [mg/dm^3]	0,17	0,08
Ammónium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	0,3	3,1
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	134	36
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	0,8	2,0
Szulfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	<100	<100
Örtofoszfát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz.a.]*	1,7	0,8

*NAH által akkreditált mérési eredményből
számított érték

Debrecen, 2021.10.19.




Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Vaja 0145/6 hrsz.

Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
	1/1a	1/1b
Vevő azonosítója		
Szint mélysége [cm]	0-50	640-690
Laborazonosító	21/50053	21/50054
Arzén [mg/kg szárazanyag]	2,6	3,2
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	0,33	0,44
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	5,4	8,0
Króm [mg/kg szárazanyag]	21,1	27,6
Réz [mg/kg szárazanyag]	7,4	10,7
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	<1	<1
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	14,5	24,2
Ólom [mg/kg szárazanyag]	9,7	8,6
Szelén [µg/kg szárazanyag]	<5	<5
Cink [mg/kg szárazanyag]	27,5	37,1
Higany [µg/kg szárazanyag]	<1	<1

Debrecen, 2021.10.19.



Dr. Kánya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

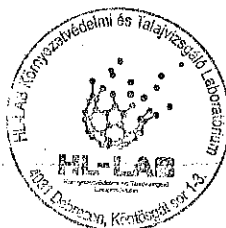
Vaja 0145/6 hrsz.

Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
	1/2a	1/2b
Vevő azonosítója	1/2a	1/2b
Szint mélysége [cm]	0-50	630-680
Laborazonosító	21/50055	21/50056
Arzén [mg/kg szárazanyag]	2,5	<2,5
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	0,35	0,55
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	4,8	8,8
Króm [mg/kg szárazanyag]	21,5	32,6
Réz [mg/kg szárazanyag]	6,7	12,1
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	<1	<1
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	13,1	26,7
Ólom [mg/kg szárazanyag]	9,7	9,8
Szelén [µg/kg szárazanyag]	<5	<5
Cink [mg/kg szárazanyag]	25,8	42,2
Higany [µg/kg szárazanyag]	<1	<1

Debrecen, 2021.10.19.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Vaja 0145/6 hrsz.

Minta típusa:

talaj

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények	
Vevő azonosítója	1/3a	1/3b
Szint mélysége [cm]	0-50	700-750
Laborazonosító	21/50057	21/50058
Arzén [mg/kg szárazanyag]	2,8	3,5
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	0,38	0,54
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	6,0	8,9
Króm [mg/kg szárazanyag]	24,3	29,1
Réz [mg/kg szárazanyag]	7,2	9,9
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	<1	<1
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	19,4	27,1
Ólom [mg/kg szárazanyag]	9,0	9,7
Szelén [µg/kg szárazanyag]	<5	<5
Cink [mg/kg szárazanyag]	33,4	40,3
Hígany [µg/kg szárazanyag]	<1	<1

Debrecen, 2021.10.19.




Dr. Konya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

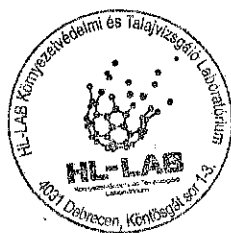
Vaja 0145/6 hrsz.

Minta típusa:

felszín alatti víz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
	1.	2.	3.
Vevő azonosítója			
Laborazonosító	21/50059	21/50060	21/50061
pH [-]	7,68	7,56	7,67
Fajlagos elektromos vezetőképesség [$\mu\text{S}/\text{cm}$]	64,8	96,0	54,0
Ammónium [mg/dm^3]	0,08	0,11	0,27
Nitrát [mg/dm^3]	4,2	6,9	6,1
Nitrit [mg/dm^3]	0,03	<0,02	<0,02
Ortofoszfát [mg/dm^3]	0,15	0,07	0,11
Szulfát [mg/dm^3]	<10	<10	<10

Debrecen, 2021.10.19.




Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Vaja 0145/6 hrsz.

Minta típusa:

felszín alatti víz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	1.	2.	3.
Laborazonosító	21/50059	21/50060	21/50061
Arzén [mg/dm ³]	<0,005	<0,005	<0,005
Kadmium [mg/dm ³]	<0,001	<0,001	<0,001
Kobalt [mg/dm ³]	0,003	<0,002	<0,002
Króm [mg/dm ³]	0,014	<0,01	<0,01
Réz [mg/dm ³]	0,008	<0,005	<0,005
Molibdén [mg/dm ³]	0,012	0,091	0,339
Nikkel [mg/dm ³]	0,012	<0,002	0,003
Ólom [mg/dm ³]	0,004	<0,002	<0,002
Cink [mg/dm ³]	0,051	0,026	0,133
Szelén [µg/dm ³]	<1	<1	<1
Higany [µg/dm ³]	<0,2	<0,2	<0,2

Debrecen, 2021.10.19.



Dr. Kónya Bálint
laboratóriumvezető

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ 1484-3:2006 MSZ EN ISO 5867-3:2013	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	WTW InoLab pH7310 digitális pH-mérő SinTex 41 elektróda
Fajlagos elektromos vezetőképesség [µS/cm]	MSZ EN 27888:1998	WTW InoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektróda
Ammónium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Ortofoszfát [mg/dm ³]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm ³]	EPA 375.4:1978	
Vizes kivonat készítése	MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasz	Heldolph átfordulós keverő

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Arzén [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	Thermo Scientific ICAP 6300 Radial View ICP- OES spektrométer
Kadmium [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Kobalt [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Króm [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Réz [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Molibdén [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Nikkel [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Ólom [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Cink [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	Thermo Scientific Solar AAS készülék
Szelén [µg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz	
Higany [µg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 3.1., 4.2.4.4. szakasz	CEM Mars-6 mikrohullámú feltáró
Roncsolatkészítés salétromsav-hidrogén- peroxid eleggyel [HNO ₃ /H ₂ O ₂]	MSZ 21470-50:2006 3.1. szakasz	

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ 1484-3:2006 MSZ EN ISO 5667-3:2013	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	WTW inoLab pH7310 digitális pH-mérő SinTex 41 elektróda
Fajlagos elektromos vezetőképesség [µS/cm]	MSZ EN 27888:1998	WTW inoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektróda
Ammónium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analizátor
Klorid [mg/dm ³]	MSZ 1484-15:2009	títrimetria (argentometria)
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analizátor
Nitrit [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Ortofoszfát [mg/dm ³]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm ³]	EPA 375.4:1978	

VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Arzén [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	Thermo Scientific ICAP 7200 Duo View ICP-OES spektrométer
Kadmium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Kobalt [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Króm [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Réz [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Molibdén [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Nikkel [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Ólom [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Cink [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 11885:2009	
Szelén [µg/dm ³]	MSZ 1484-3:2006 4., 10. fejezet	Thermo Scientific Solaar AAS készülék
Higany [µg/dm ³]	MSZ 1484-3:2006 4.,9. fejezet MSZ 21470-50:2006 3.4.,4.2.4.4. szakasz	

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége



Mertcontrol HL-LAB Kft
HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint**

Megrendelő neve: Baromfi-Coop Kft.
Mintavétel helye: VÁJA
Mintavétel ideje: 2011 év 10 hónap 07 nap

Mintavétel: ☐ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfektetés száma: 1

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták: EOV: 883349 / 301941

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 6,9 ~ Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 6,6 - 6,4 ~

Minta származási helye: Vaja 014516

Rétegsor leírás: VÁJA 1-es pont

Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
	Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont		x	y
<u>barna homok</u>	<u>0-50</u>	<u>Vaja 1(0-50) X</u>				<u>883349</u>	<u>301941</u>
<u>szürke-barna homok</u>	<u>60-690</u>	<u>Vaja 1(v.a.) X</u>				<u>-11</u>	

Megjegyzések ~

Időjárási körülmények

☒ napsütés ☐ felhő ☐ pára ☐ köd ☐ eső ☐ hó hőmérséklet: 17°C

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.

személy: KISS FERENC

aláírás: Kim

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv száma: 13 21-50053

Minták laboratóriumi sorszáma: 21/50053-4,



Mertcontrol HL-LAB Kft
HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Megrendelő neve: Balovmfi-Coop Kft.
Mintavétel helye: Vaja
Mintavétel ideje: 2021 év 10 hónap 07 nap

Mintavétel: ☐ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfeltárás száma: 1

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták:

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 6,18 Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 6,4

Minta származási helye: Vaja 0145/6

Rétegsor leírás: Vaja 2-es pont

	Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
		Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont		x	y
	<u>sarna homok</u>	<u>0-50</u>	<u>Vaja 2</u>	<u>x</u>			<u>883285</u>	<u>301735</u>
	<u>szürke-sarna homok</u>	<u>630-680</u>	<u>Vaja 2</u>	<u>x</u>			<u>—</u>	<u>—</u>

Megjegyzések

Időjárási körülmények

☒ napsütés ☐ felhő ☐ pára ☐ köd ☐ eső ☐ hó hőmérséklet: 16 °C

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.

személy: KISS FERENC

aláírás: KISS FERENC

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv száma:

Minták laboratóriumi sorszáma:



Mertcontrol HL-LAB Kft
HL-LAB Környezetvédelmi és Talajvizsgáló Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Megrendelő neve: Baromfi-Coop Kft.
Mintavétel helye: Vaja
Mintavétel ideje: 2021 év 10 hónap 07 nap

Mintavétel: ☐ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfektetés száma: 1

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták:

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 7,5 Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 7,1 ~

Minta származási helye: Vaja 0145/6

Rétegsor leírás: Vaja 3-as pont

Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
	Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont		x	y
<u>barna homok</u>	<u>0-50</u>	<u>Vaja 3</u>	<u>X</u>			<u>883472</u>	<u>301810</u>
<u>szürkés-barna homok</u>	<u>700-750</u>	<u>Vaja 3</u>	<u>X</u>			<u>-</u>	<u>-</u>

Megjegyzések

Időjárási körülmények

☒ napsütés ☐ felhő ☐ pára ☐ köd ☐ eső ☐ hó hőmérséklet: 16°C

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.

személy: KISS FERENC

aláírás: [Signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv száma:

Minták laboratóriumi sorszáma: