

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft.
Labor Budapest

DU1-1-04-0077/2005 CB



ÉRKEZETT

2004 JÜN. 25.

H-1047 Budapest
Főti u. 56. A ép II. em.

H-1325 Budapest
Újpest 1. Pf. 211

Tel.Fax: (+36-1) 272-2100
(+36-1) 4350101

<http://www.wessling.hu>

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. H-1325 Budapest Újpest 1. Pf. 211

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
2100 Gödöllő, Ganz Ábrahám utca 2.
Munka azonosító jele: *Balassagyarmat*
(2004/2540)**

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 11567

A laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-1-1009 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2004.06.23.

Analitika vége: 2004.06.25.

A mérési eredmények csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.
A Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak
teljes terjedelmében sokszorosítható.

Klórmentes papírra készült



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Agruniver Holding Kft. Beszállítás dátuma: 2004/06/23 10:30 Megrendelőlap száma: 2004/003281

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
H-31/A	2004/06/22	Felszín alatti víz	0000125397	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
H-31/B	2004/06/22	Felszín alatti víz	0000125398	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		H-31/A	H-31/B
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Diklórmétán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,2-Diklórpropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Dibrómklor-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	<40,0	<40,0

A vizsgálatok során használt készülékek: GC7 (P&T, MSD).

2004. június 25.

[Redacted]
Minőségügyi vezető

[Redacted]
Laboratóriumvezető

Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (2004/2540)

Vizsg. jegyzők. sz.:
11567/1;
2004.06.25.

Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826

1507-K-09-0075/2009

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft.
Labor Budapest



ÉRKEZETT

H-1047 Budapest
Főti u. 56. A ép II. em.

2004 JUNE 07

H-1325 Budapest
Újpest 1. Pf. 211

Tel.Fax (+36-1) 272-2100
(+36-1) 4350101

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. H-1325 Budapest Újpest 1. Pf. 211

<http://www.wessling.hu>

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
2100 Gödöllő, Ganz Ábrahám utca 2.
Munka azonosító jele: *Balassagyarmat (63)*
*(2004/1612)***

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 10363

A laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-1-1009 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2004.04.23.

Analitika vége: 2004.05.05.

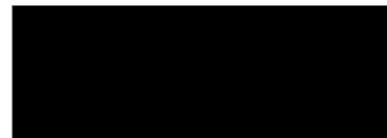
A mérési eredmények csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.
A Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Kiőrményes papírra készült



Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (63) (2004/1612)

Vizsg. jegyzőkönyv sz.:
10363/1;
2004.05.05.



Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Agruniver Holding Kft. Beszállítás dátuma: 2004/04/22 16:15 Megrendelőlap száma: 2004/002080

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaanyag labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítási módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavető	Megjegyzés
T-1/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113017	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
T-1/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113018	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
P-17/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113019	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
P-17/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113020	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
T-17/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113021	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
T-17/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113022	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BF-12/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113023	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BF-12/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113024	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
P-10/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113025	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-12/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113026	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-12/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113027	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-22/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113028	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-22/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113029	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-25/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113030	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-25/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113031	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-27/A	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113032	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-27/B	2004/04/22	Felszín alatti víz	0000113033	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (1/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BF-12/A	BF-12/B	BK-12/A	BK-12/B
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	2,2	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	7,9	57,9	10,1	4,8
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	2,1	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	8,5	240	4,5	12,7
1,2-Diklópropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklóridin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	321	149	110	138
Dibrómklor-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	337,4	449,1	126,7	155,5

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)





Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (2/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BK-22/A	BK-22/B	BK-25/A	BK-25/B
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklórmétán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	6,0	<1,0	6,0	<1,0
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	15,0	<1,0	16,0	<1,0
1,2-Diklórpropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-métán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	5750	451	7050	151
Dibrómklor-métán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	5771	451	7072	151

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (3/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BK-27/A	BK-27/B	P-10/B	P-17/A
2-Klóretanol	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklórmétán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	10,0
Kloroform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	1,6	<1,0	<1,0	4,5
1,2-Diklópropán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklópropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklópropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	860	90,2	<1,0	347
Dibrómklor-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	861,6	90,2	<40	361,5

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (4/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		P-17/B	T-1/A	T-1/B	T-17/A
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	2,7	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	128	<1,0	5,5	<1,0
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	2,6	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	365	3,9	336	5,9
1,2-Diklórpropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	120	285	5970	111
Dibromklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrometán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	615,7	288,9	6314,1	116,9

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (5/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele
		T-17/B
2-Klóretanol	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Vinilklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Freon 113	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
1,1-Diklór-etilén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Diklórmétán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
transz-Diklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
1,1-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
cisz-Diklór-etén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Kloroform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
1,1,1-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Széntetraklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
1,2-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Triklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	6,8
1,2-Diklórpropán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Brómdiklór-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Epiklórhidrin	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
1,1,2-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Tetraklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	66,9
Dibrómklor-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
1,2-Dibrómetán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Bromofom	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0
Összes illékony halogénezett	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	73,7

A vizsgálatok során használt készülékek: GC7 (P&T, MSD).

2004. május 5.



Minőségügyi vezető



Laboratóriumvezető

Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (63) (2004/1612)

Vizsg. jegyzők. sz.:
10363/1;
2004.05.05.

Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826

1107-11-04-1071/2004

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft.
Labor Budapest



ÉRKEZETT

H-1047 Budapest
Főli u. 56. A ép II. em. 2004 MÁJ 03.

H-1325 Budapest
Újpest 1. Pf. 211

Tel.Fax: (+36-1) 272-2100
(+36-1) 4350101

<http://www.wessling.hu>

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. H-1325 Budapest Újpest 1. Pf. 211

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
2100 Gödöllő, Ganz Ábrahám utca 2.
Munka azonosító jele: *Balassagyarmat (63)*
*(2004/1505)***

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 9929 javított
A laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-1-1009 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2004.04.15.
Analitika vége: 2004.04.20.

A mérési eredmények csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.
A Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak
teljes terjedelmében sokszorosítható.

Kérményes papírra készült



Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (63) (2004/1505)

Vizsg. jegyzők. sz.:
9929/2 javított;
2004.04.21.



Befjegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Agruniver Holding Kft. Beszámítási dátuma: 2004/04/15 15:45 Megrendelőlap száma: 2004/001931

Minta jelle	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítási módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
BK-1/A	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111953	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-1/B	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111954	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-3/A	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111955	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-3/B	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111956	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-7/A	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111957	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-7/B	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111958	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-8/A	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111959	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-8/B	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111960	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
P-9/A	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111961	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
P-9/B	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111962	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
SZL-29/A	2004/04/15	Felszín alatti víz	0000111963	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (1/3)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BK-1/A	BK-1/B	BK-3/A	BK-3/B
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklórmétán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	57,4	17,1	63,7	95,6
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	40,3	444	51,5	556
1,2-Diklórpropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	>1000	>1000	>1000	>1000
Dibrómklor-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	>1000	>1000	>1000	>1000

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (2/3)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BK-7/A	BK-7/B	BK-8/A	BK-8/B
2-Klóretanol	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklórmétán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	1,5	4,3	1,6	1,3
Kloroform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	1,6	8,3	1,5	<1,0
1,2-Diklórpropán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-métán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	1,8	55,4	52,1	8,9
Dibrómklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	4,9	68	55,2	10,2

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (3/3)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele		
		P-9/A	P-9/B	SZI-29/A
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklópropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Dibrómklor-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	<40	<40	<40

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)

2004. április 21.



Minőségügyi vezető



Laboratóriumvezető L.

Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (63) (2004/1505)

Vizsg. jegyzők. sz.:
9929/2 javított;
2004.04.21.

Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826

BOY-P-04-0074/2005

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft.
Labor Budapest



ÉRKEZETT

H-1047 Budapest
Főti u. 56. A ép. II. em.

2004 MÁJ 03.

H-1325 Budapest
Újpest 1. Pf. 211

Tel.Fax (+36-1) 272-2100
(+36-1) 4350101

<http://www.wessling.hu>

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. H-1325 Budapest Újpest 1. Pf. 211

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
2100 Gödöllő, Ganz Ábrahám utca 2.
Munka azonosító jele: *Balassagyarmat (63)*
*(2004/1573)***

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 10329

A laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-1-1009 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2004.04.21.

Analitika vége: 2004.04.28.

A mérési eredmények csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.
A Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak
teljes terjedelmében sokszorosítható.

Klómentes papírra készült



Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (63) (2004/1573)

1 / 7

Vizsg. jegyzők. sz.:
10329/1;
2004.04.29.



Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat
Beszállító: Agruniver Holding Kft. Beszállítás dátuma: 2004/04/20 18:30 Megrendelőlap száma: 2004/002019

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartófőtás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
BG-1/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112688	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BG-1/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112689	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BG-4/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112690	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BG-4/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112691	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BG-8/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112692	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BG-8/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112693	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BG-13/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112694	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-16/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112695	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-16/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112696	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-17/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112697	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-18/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112698	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-19/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112699	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-19/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112700	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-20/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112701	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-20/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112702	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-21/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112703	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
1B/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112704	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
1B/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112705	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BF-19/A	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112706	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BF-19/B	2004/04/20	Felszín alatti víz	0000112707	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (1/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		1B/A	1B/B	BF-19/A*	BF-19/B*
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Diklómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	25,0	13,0	18,0	14,0
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Triklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,2-Diklópropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Brómdiklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Epiklóridin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
cisz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
transz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	4600	5390	133	22,0
Dibrómklor-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<10,0	<10,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	4625	5403	151	36

A vizsgálatok során használt készülékek: GC7 (P&T, MSD).

*A kisebb hígítás lehetőségének hiányában módosult a határérték.





Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (2/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BG-1/A	BG-1/B	BG-4/A	BG-4/B
2-Klóretanol	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	13,0	48,0	4,0
Kloroform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	10,0	12,0	<1,0
1,2-Diklórpropán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	733	2520	34300	10100
Dibrómklor-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	733	2543	34360	10104

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)





Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (3/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BG-8/A	BG-8/B	BG-13/B	BK-16/A
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklórmétán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	25,0	<1,0	<1,0	108
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	8,0	<1,0	<1,0	19,0
1,2-Diklópropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-métán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	2090	425	21,0	1260
Dibrómkló-métán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	2123	425	21	1387

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)





Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (4/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BK-16/B*	BK-17/A*	BK-18/A*	BK-19/A
2-Klóretanol	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Diklórmétán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	<10,0	14,0	<10,0	23,7
Kloroform	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	<10,0	13,0	<10,0	2,8
1,2-Diklópropán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Brómdiklór-métán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
cisz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
transz-1,3-Diklópropén	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	300	45,0	210	1310
Dibrómklóretán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<10,0	<10,0	<10,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	300	72	210	1336,5

A vizsgálatok során használt készülékek: GC7 (P&T, MSD).

*A kisebb hígítás lehetőségének hiányában módosult a határérték.



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (5/5)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jelle			
		BK-19/B	BK-20/A	BK-20/B	BK-21/A
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	14,0	<1,0	13,0	122
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	µg/dm ³	3,0	<1,0	20,0	35,0
1,2-Diklórpropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	16500	206	1950	1120
Dibrómklor-metán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	16517	206	1983	1277

A vizsgálatok során használt készülékek: GC7 (P&T, MSD)

2004. április 29.



Minőségügyi vezető



Laboratóriumvezető

Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (63) (2004/1573)

Vizsg. jegyzők. sz.:
10329/1;
2004.04.29.

Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826

BU-1-04-0076/2004

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft.
Labor Budapest



ÉRKEZETT

H-1047 Budapest
Főti u. 56. A ép II. em.

H-1325 Budapest
Újpest 1. Pf. 211

Tel. Fax: (+36-1) 272-2100
(+36-1) 4350101

<http://www.wessling.hu>

Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. H-1325 Budapest Újpest 1. Pf. 211

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
2100 Gödöllő, Ganz Ábrahám utca 2.
Munka azonosító jele: *Balassagyarmat*
(2004/1834)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 10619
A laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-1-1009 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2004.05.07.
Analitika vége: 2004.05.10.

A mérési eredmények csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.
A Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak
teljes terjedelmében sokszorosítható.

Klórmentes papírra készült

Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (2004/1834)

Vizsg. jegyzők. sz.:
10619/1;
2004.05.10.

Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: Agruniver Holding Kft. Beszállítás dátuma: 2004/05/07 10:45 Megrendelőlap száma: 2004/002371

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartóssítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
BF-12/B	2004/05/07	Felszín alatti víz	0000115935	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BF-12/B	2004/05/07	Felszín alatti víz	0000115936	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BF-19/B	2004/05/07	Felszín alatti víz	0000115937	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BF-19/B	2004/05/07	Felszín alatti víz	0000115938	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		BF-12/B	BF-19/B
2-Klóretanol	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Vinilklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Freon 113	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Diklórmétán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	17,8	<1,0
Kloroform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Triklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	49,0	<1,0
1,2-Diklórpropán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	2,5	26,9
Dibrómklor-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Bromoform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	69,3	26,9

A vizsgálatok során használt készülékek: GC7 (P&T, MSD)

2004. május 10.



Minőségügyi vezető



Laboratóriumvezető

Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (2004/1834)

Vizsg. jegyzők. sz.:
10619/1;
2004.05.10.

Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
2100 Gödöllő, Ganz Ábrahám utca 2.
Munka azonosító jele: *Balassagyarmat (63)*
(2004/1546)**

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 10310
A laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület által NAT-1-1009 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2004.04.19.
Analitika vége: 2004.04.26.

A mérési eredmények csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.
A Dr. E. Weßling Kémiai Laboratórium Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak
teljes terjedelmében sokszorosítható.



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat
Beszélő: Agruniver Holding Kft. Beszállítás dátuma: 2004/04/19 15:30 Megrendelőlap száma: 2004/001993

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Minta gyűjtés labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítási módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
BK-5/B	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112610	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-6/A	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112611	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-6/B	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112612	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-10/A	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112613	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-10/B	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112614	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-13/A	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112615	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-13/B	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112616	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-14/A	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112617	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
BK-14/B	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112618	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	
VZS-18/B	2004/04/19	Felszín alatti víz	0000112619	40 ml	EPA vial 40ml	Hűtött	Akkreditált	Agruniver Holding Kft.	

Klórmentes papírra készült



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (1/3)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BK-5/B	BK-6/A	BK-6/B	BK-10/A
2-Klóretanol	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	11,7	1,6	<1,0	<1,0
Kloroform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	18,1	8,3	<1,0	<1,0
1,2-Diklórpropán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	945	1340	9380	15,2
Dibrómklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	974,8	1349,9	9380	15,2

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)



Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (2/3)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		BK-10/B	BK-13/A	BK-13/B	BK-14/A
2-Klóretanol	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinilklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Freon 113	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklórmétán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	µg/dm ³	6,9	<1,0	3,5	1,6
Kloroform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	1,9
Triklóretén	µg/dm ³	3,8	<1,0	48,8	3,5
1,2-Diklórrpropán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brómdiklór-métán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórrpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórrpropén	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	µg/dm ³	9,8	4,7	762	99,1
Dibrómklórr-métán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibrórmétán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	µg/dm ³	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	µg/dm ³	20,5	4,7	814,3	106,1

A vizsgálatok során használt készülékek
GC7 (P&T, MSD)





Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (3/3)

MSZ 1484-5:1998

Minta jellege: Felszín alatti víz

Komponens	Mértékegység	Minta jele	
		BK-14/B	VZS-18/B
2-Klóretanol	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Vinilklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Freon 113	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Diklómetán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
transz-Diklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Kloroform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,2-Diklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Triklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	2,5	<1,0
1,2-Diklórpropán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Brómdiklór-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklórpropén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Tetraklóretén	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	488	8,2
Dibrómklor-metán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,2-Dibrómetán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Bromoform	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklóretán	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	<1,0	<1,0
Összes illékony halogénezett	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	490,5	8,2

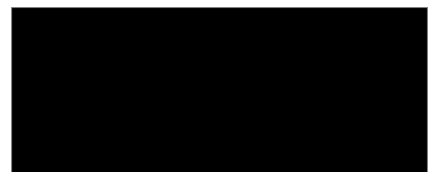
A vizsgálatok során használt készülékek: GC7 (P&T, MSD)

2004. április 27.



Minőségügyi vezető

Munka azonosító jele: Agruniver Holding
Környezetvédelmi és Kutatásfejlesztési Kft.
Balassagyarmat (63) (2004/1546)



Laboratóriumvezető

Vizsg. jegyzők. sz.:
10310/1;
2004.04.27.

Bejegyezve a Fővárosi
Bíróság Cégbíróságán,
Budapest: 0109-167826

ÖSSZEVONT VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: Agruniver Kft.
Project: Balassagyarmat

Az alábbi vizsgálati jegyzőkönyvek alapján készült:
011646, 011726, 011978, 011978, 012108, 020107

A Laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület által 501/0689 számon
akkreditált vizsgálólaboratórium.

A Dr.E.Weßling Kémiai Laboratórium írásbeli engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes
terjedelmében sokszorosítható.
A vizsgálati eredmények kizárólag a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak!

Illékony Klórozott Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 mg/kg

Talaj

Komponensek	Minta jele			
	BK-12/B	BK-14/B	BK23/B 3,8 m	BK23/B 9,6 m
	Száranyagra vonatkoztatott érték			
2-Klór-etanol	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Vinil-klorid	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-diklór-etilén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-diklór-metán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
transz-diklór-etilén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1-diklór-etán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
cisz-diklór-etilén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Kloroform	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
2-Klóretil-vinil-éter	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,1-triklór-etán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Széntetraklorid	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,2-diklór-etán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Triklór-etilén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,2-diklór-propán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bróm-diklór-metán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Epiklórhidrin	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
cisz-1,3-diklór-propilén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
transz-1,3-diklór-propilén	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,2-triklór-etán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Tetraklór-etilén	<0,05	<0,05	1,92	10,3
Dibrom-klór-metán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,2-dibrom-etán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Bromoform	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
1,1,2,2-tetraklór-etán	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Total	<0,1	<0,1	1,92	10,3

Illékony Klórozott Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele				
	BK-22/A	BK-22/B	BK-23/A	BK-23/B	BK-24/A
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Transz-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-diklór-etilén	<1,0	<1,0	94,6	27,1	<1,0
Kloroform	10,6	11,7	10,1	14,6	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntettraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Transz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	4460	71,3	97100	60400	45300
Dibróm-klór-metán	<1,0	5,1	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	4470,6	88,1	97204,7	60441,7	45300,0

Illékony Klórozott Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele				
	BK-24/B	BK-25/A	BK-25/B	BK-27/A	BK-27/B
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Transz-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-diklór-etilén	<1,0	5,1	<1,0	<1,0	<1,0
Kloroform	<1,0	<1,0	18,9	<1,0	15,3
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Transz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	1530	11200	183	3200	13,4
Dibróm-klór-metán	22,4	<1,0	17,7	<1,0	16,4
1,2-dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	1552,4	11205,1	219,6	3200	45,1

Extrahálható Alifás Szénhidrogének (EPH)

Módszer: MSZ 21470-94

(n-hexános extrakció – GC-FID)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 25 mg / kg szárazanyagra számolva

Talaj

Mintajel	EPH mg / kg nC ₁₁ -nC ₄₀
	szárazanyagra vonatkoztatva
BK-1/B	<50
BK-12/B	123
BK-14/B	1260

Mintaelőkészítés:

10,0 g talaj (kísérő standard hozzáadása után) + 3*10 ml n-hexán. extrahálás. Na₂SO₄-en szárítás. Kuderna Danish bepárlás 2 ml-re. szilikagél oszlopkromatográfiás tisztítás. bepárlás 1 ml-re. belső standard hozzáadása.

Mérési körülmények:

Készülék: HP 6890 GC

Detektor: FID

Vivőgáz: hidrogén

Vivőgáz nyomásprogramja: constantflow. 1,1 ml/perc

Kolonna: HP 1 (15 m x 0,25 mm x 0,1µm)

Hőm. program: 40 °C (2 perc), 15 °C/perc, 300 °C (7 perc)

Injektor hőm.: 280 °C

Injektálás: splitless 2,00 µl (HP 7673 automata mintaadagolóval)

Detektor hőm.: 300 °C

Make up gáz: nitrogén

Referencia: gázolaj

Kísérő standard: 1 klór oktadekán

Belső standardok: 1,4 diklórbenzol

A mérés becslt hibája: +/-5%

Illékony Szénhidrogének (VPH)

Mérés: WBSE-26

(Headspace GC-FID/PID)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,01-0,05 mg/kg

Talaj

	BK-12/B	BK-14/B
ILLÉKONY AROMÁS SZÉNHDROGÉNEK	mg/kg sza	mg/kg sza
Benzol	1,50	0,23
Toluol	4,71	0,15
Etil-benzol	5,88	1,12
1,3-Xilol	4,83	0,18
1,4-Xilol		
1,2-Xilol	4,49	0,63
Xilolok összesen	9,32	0,81
i-Propil-Benzol	0,69	0,25
n-Propil-Benzol	0,46	0,10
1,3-Metil-Etil-Benzol	0,99	0,26
1,4-Metil-Etil-Benzol		
1,3,5-triMetil-Benzol	3,05	0,16
1,2-Metil-Etil-Benzol	1,64	0,33
terc-Butil-Benzol	<0,05	<0,05
1,2,4-triMetil-Benzol	3,37	0,25
sec-Butil-Benzol	0,26	0,21
i-Propil-Toluol	1,28	0,58
1,2,3-triMetil-Benzol	0,56	0,09
1,3-diEtil-Benzol	0,39	0,16
1,4-diEtil-Benzol		
n-Butil-Benzol	0,09	<0,05
1,3-diizoPropil-Benzol	<0,05	<0,05
1,3,5-triEtil-Benzol	<0,05	<0,05
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	12,78	2,39
Összes illékony AROMÁS szénhidrogének	34,19	4,70
ILLÉKONY ALIFÁS SZÉNHDROGÉNEK		
n-Pentán	4,35	0,05
2-Metil-Pentán	7,09	1,43
n-Hexán	8,17	<0,05
izooktán	3,28	5,14
n-Heptán	12,3	3,20
n-Oktán	7,50	13,61
n-Nonán	2,04	4,07
n-Dekán	1,31	3,81
Összes NEVESÍTETT illékony alifás	46,04	31,37
Összes illékony ALIFÁS szénhidrogén	94,9	94,3
Összes illékony szénhidrogén	129,09	99,00

Összes Szénhidrogén (TPH)

Mérés: WBSE-1

(n-pentános extrakció - GC-FID)

Mennyiségi kimutatási határérték: 0,20 mg / dm³

Talajvíz

Mintajel	Összes szénhidrogén TPH mg / dm ³	VPH mg / dm ³ C ₆ -nC ₁₁	EPH mg / dm ³ nC ₁₁ -nC ₃₅
BK-1/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-1/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-6/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-6/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-7/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-7/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-13/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-13/B	<0,20	<0,10	<0,10

Mintaelőkészítés:

1000 ml vízminta (belső standardok hozzáadása után) + 10,0 ml n-pentán, extrahálás, Na₂SO₄-en szárítás.

Mérési körülmények:

Készülék: HP 6890 GC

Detektor: FID

Vivőgáz: hidrogén

Vivőgáz nyomásprogramja: 200 kPa (0,45 perc), 78 kPa (3 perc), 15kPa/perc, (8,87 perc)

Kolonna: HP Ultra 2 (25 m x 0,20 mm x 0,33µm)

Hőm. program: 30 °C (4 perc), 30 °C/perc, 280 °C (12 perc)

Injektor hőm.: 250 °C

Injektálás: splitless 2,00 µl (HP 7673 automata mintaadagolóval)

Detektor hőm.: 300 °C

Make up gáz: nitrogén

Referencia: gázolaj

Belső standardok: n-heptán és 2,3,4 trifluor-toluol

A mérés becslt hibája: +/-5%

WBSE-1 Weßling belső standard eljárás-1, készült a KGI-KVI ajánlás alapján

Illékony Szénhidrogének (VPH)

Mérés: WBSE-26

(Headspace GC-FID/PID)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,2-1,0 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$

Talajvíz

	BK-12/A	BK-12/B
ILLÉKONY AROMÁS SZÉNHDROGÉNEK	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$
Benzol	25200	2060
Toluol	17400	422
Etil-benzol	2230	634
1,3-Xilol	9920	6190
1,4-Xilol		
1,2-Xilol	5380	2930
Xilolok összesen	15300	9120
i-Propil-Benzol	161	36,7
n-Propil-Benzol	23,7	<1,0
1,3-Metil-Etil-Benzol	1010	1950
1,4-Metil-Etil-Benzol		
1,3,5-triMetil-Benzol	761	1340
1,2-Metil-Etil-Benzol	1830	1370
terc-Butil-Benzol	<1,0	<1,0
1,2,4-triMetil-Benzol	159	2740
sec-Butil-Benzol	33,0	110
i-Propil-Toluol	77,9	840
1,2,3-triMetil-Benzol	351	498
1,3-diEtil-Benzol	108	648
1,4-diEtil-Benzol		
n-Butil-Benzol	71,6	216
1,3-diizoPropil-Benzol	4,0	76,8
1,3,5-triEtil-Benzol	8,5	120
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	4598,7	9945,5
Összes illékony AROMÁS szénhidrogén	64728,7	13061,5
ILLÉKONY ALIFÁS SZÉNHDROGÉNEK		
n-Pentán	6540	7610
2-Metil-Pentán	2470	6870
n-Hexán	1320	2550
izooktán	1300	2260
n-Heptán	<1,0	1810
n-Oktán	73,7	2220
n-Nonán	13,7	1510
n-Dekán	25,4	1940
Összes NEVESÍTETT illékony alifás	11742,8	26770
Összes illékony ALIFÁS szénhidrogén	18100	91000
Összes illékony szénhidrogén	82828,7	104061,5

Illékony Szénhidrogének (VPH)

Mérés: WBSE-26

(Headspace GC-FID/PID)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,2-1,0 µg/dm³

Talajvíz

	BK-14/A	BK-14/B
ILLÉKONY AROMÁS SZÉNHIĐROGÉNEK	µg/dm³	µg/dm³
Benzol	54500	654
Toluol	4460	116
Etil-benzol	4490	134
1,3-Xilol	12200	88,0
1,4-Xilol		
1,2-Xilol	2010	434
Xilolok összesen	14210	522,0
i-Propil-Benzol	243	8,9
n-Propil-Benzol	133	<1,0
1,3-Metil-Etil-Benzol	1890	95,5
1,4-Metil-Etil-Benzol		
1,3,5-triMetil-Benzol	1310	347
1,2-Metil-Etil-Benzol	1370	483
terc-Butil-Benzol	<1,0	<1,0
1,2,4-triMetil-Benzol	2570	163
sec-Butil-Benzol	73,3	36,7
i-Propil-Toluol	84,8	64,4
1,2,3-triMetil-Benzol	579	167
1,3-diEtil-Benzol	241	110
1,4-diEtil-Benzol		
n-Butil-Benzol	243	71,7
1,3-diizoPropil-Benzol	12,2	104
1,3,5-triEtil-Benzol	12,7	15,5
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	8762,0	1666,7
Összes illékony AROMÁS szénhidrogének	86422,0	3092,7
ILLÉKONY ALIFÁS SZÉNHIĐROGÉNEK		
n-Pentán	26800	5340
2-Metil-Pentán	7970	3740
n-Hexán	3920	104
izooktán	4310	1440
n-Heptán	647	417
n-Oktán	172	522
n-Nonán	41,0	111
n-Dekán	73,7	138
Összes NEVESÍTETT illékony alifás	43933,7	11812,0
Összes illékony ALIFÁS szénhidrogén	101000	15800
Összes illékony szénhidrogén	187422,0	18892,7

Extrahálható Alifás Szénhidrogének (EPH)

Módszer: MSZ 21470-94

(n-hexános extrakció – GC-FID)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 25 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$

Talajvíz

Mintajel	EPH $\mu\text{g}/\text{dm}^3$ nC ₁₁ -nC ₄₀
BK-12/A	321
BK-12/B	1490
BK-14/A	69
BK-14/B	>2000

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének

Mérés: MSZ 1484-5

(Head-space GC-MSD)

A mennyiségi meghatározás határa: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele	
	BK-6/A	BK-6/B
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0
Vinil-Klorid	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etilén	<1,0	<1,0
diklór-metán	<1,0	<1,0
transz-diklór-etilén	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etán	<1,0	<1,0
cisz-diklór-etilén	18,2	15,6
Kloroform	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0
1,1,1-triklór-etán	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0
1,2-diklór-etán	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	6,2	56,7
1,2-diklór-propán	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0
cisz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0
transz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0
1,1,2-triklór-etán	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	1510	12300
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0
1,2-dibróm-etán	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0
1,1,2,2-tetraklór-etán	<1,0	<1,0
Total	1534,4	12372,3

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének

Mérés: MSZ 1484-5
(Head-space GC-MSD)

A mennyiségi meghatározás határa: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele		
	BK-12/A	BK-12/B	BK-13/A
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-Klorid	694	42,1	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0
diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0
transz-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-diklór-etilén	21,6	17,2	<1,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-diklór-etán	122	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	3,4	2,9	<1,0
1,2-diklór-propán	6,6	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-triklór-etán	1,7	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	12,0	31,2	155
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0
Total	861,3	93,4	155,0

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének

Mérés: MSZ 1484-5
(Head-space GC-MSD)

A mennyiségi meghatározás határa: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele		
	BK-13/B	BK-14/A	BK-14/B
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-Klorid	<1,0	308	11,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0
diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0
transz-diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-diklór-etilén	20,4	9,3	5,4
Kloroform	2,7	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-diklór-etán	<1,0	160	<1,0
Triklór-etilén	19,3	<1,0	15,3
1,2-diklór-propán	<1,0	<1,0	2,6
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	116	15,2	5090
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0
Total	158,4	492,5	5124,3

Összes Szénhidrogén (TPH)

Mérés: WBSE-1

(n-pentános extrakció - GC-FID)

Mennyiségi kimutatási határérték: 0,20 mg / dm³

Talajvíz

Mintajel	Összes szénhidrogén TPH mg / dm ³	VPH mg / dm ³ C ₆ -nC ₁₁	EPH mg / dm ³ nC ₁₁ -nC ₃₅
BK-3/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-3/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-5/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-5/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-8/A	0,39	0,27	0,12
BK-8/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-10/A	9,78	7,45	2,33
BK-10/B	2,67	2,34	0,33
BK-15/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-15/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-16/A	0,59	0,31	0,28
BK-16/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-18/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-18/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-19/A	1,05	<0,10	1,05
BK-19/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK-20/A	11,3*	3,69	7,59
BK-20/B	11,4	1,24	10,2
BK-21/A	<0,20	<0,10	<0,10
BK-21/B	<0,20	<0,10	<0,10

* a mintán felűszót találtunk

Összes Szénhidrogén (TPH)

Mérés: WBSE-1

(n-pentános extrakció - GC-FID)

Mennyiségi kimutatási határérték: 0,20 mg / dm³

Talajvíz

Mintajel	Összes szénhidrogén TPH mg / dm ³	VPH mg / dm ³ C ₆ -nC ₁₁	EPH mg / dm ³ nC ₁₁ -nC ₃₅
BG1/A	<0,20	<0,10	<0,10
BG1/B	0,22	<0,10	0,22
BG4/A	<0,20	<0,10	<0,10
BG4/B	0,22	<0,10	0,22
BG8/A	<0,20	<0,10	<0,10
BG8/B	0,30	<0,10	0,30
BG13/A	<0,20	<0,10	<0,10
BG13/B	<0,20	<0,10	<0,10
BK/17/A	0,35	<0,10	0,35
BK/17/B	<0,20	<0,10	0,19
1B/A	0,61	<0,10	0,61
1B/B	0,26	<0,10	0,26
SZI-14	<0,20	<0,10	<0,10
21	<0,20	<0,10	<0,10
AR-21	<0,20	<0,10	<0,10

Mintaelőkészítés:

1000 ml vízminta (belső standardok hozzáadása után) + 10,0 ml n-pentán, extrahálás, Na₂SO₄-en szárítás.

Mérési körülmények:

Készülék: HP 6890 GC

Detektor: FID

Vivőgáz: hidrogén

Vivőgáz nyomásprogramja: 200 kPa (0,45 perc), 78 kPa (3 perc), 15kPa/perc, (8.87 perc)

Kolonna: HP Ultra 2 (25 m x 0,20 mm x 0,33µm)

Hőm. program: 30 °C (4 perc), 30 °C/perc, 280 °C (12 perc)

Injektor hőm.: 250 °C

Injektálás: splitless 2,00 µl (HP 7683 automata mintaadagolóval)

Detektor hőm.: 300 °C

Make up gáz: nitrogén

Referencia: gázolaj

Belső standardok: n-heptán és 2,3,4 trifluor-toluol

A mérés becsült hibája: +/-5%

WBSE-1 Weßling belső standard eljárás-1, készült a KGI-KVI ajánlás alapján

Illékony Aromás Szénhidrogének (BTEX)

Mérés: MSZ 1484-4 (DIN 38 407 F9)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,2-1,0 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$

Talajvíz

	BK-1/A	BK-1/B	BK-7/A
	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$		
Benzol	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol	<1,0	<1,0	<1,0
Etil-benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-Xilol	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-Xilol			
1,2-Xilol	<1,0	<1,0	<1,0
Xilolok összesen	<5,0	<5,0	<5,0
i-Propil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
n-Propil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-Metil-Etil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-Metil-Etil-Benzol			
1,3,5-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Metil-Etil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
terc-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,4-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
sec-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
i-Propil-Toluol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,3-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-diEtil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-diEtil-Benzol			
n-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-diizoPropil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3,5-triEtil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	<20	<20	<20
Összes illékony AROMÁS szénhidrogén	<25	<25	<25

Illékony Aromás Szénhidrogének (BTEX)

Mérés: MSZ 1484-4 (DIN 38 407 F9)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,2-1,0 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$

Talajvíz

	BK-7/B	BK-16/A	BK-16/B
	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$		
Benzol	<0,2	151	<0,2
Toluol	<1,0	<1,0	<1,0
Etil-benzol	<1,0	38,1	<1,0
1,3-Xilol	2,3	23,5	<1,0
1,4-Xilol			
1,2-Xilol	4,6	<1,0	<1,0
Xilolok összesen	6,9	23,5	<5,0
i-Propil-Benzol	1,4	2,5	<1,0
n-Propil-Benzol	<1,0	1,7	<1,0
1,3-Metil-Etil-Benzol	4,1	3,4	<1,0
1,4-Metil-Etil-Benzol			
1,3,5-triMetil-Benzol	<1,0	2,2	<1,0
1,2-Metil-Etil-Benzol	<1,0	8,5	<1,0
terc-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,4-triMetil-Benzol	<1,0	14,6	<1,0
sec-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
i-Propil-Toluol	<1,0	1,8	<1,0
1,2,3-triMetil-Benzol	2,5	3,3	<1,0
1,3-diEtil-Benzol	12,5	1,7	<1,0
1,4-diEtil-Benzol			
n-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-diizoPropil-Benzol	<1,0	3,3	<1,0
1,3,5-triEtil-Benzol	<1,0	1,7	<1,0
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	20,5	44,7	<20
Összes illékony AROMÁS szénhidrogén	27,4	257,3	<25

Illékony Aromás Szénhidrogének (BTEX)

Mérés: MSZ 1484-4 (DIN 38 407 F9)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,2-1,0 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$

Talajvíz

	BK-20/A*	BK-20/B
	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$
Benzol	11300	441
Toluol	22,1	<1,0
Etil-benzol	1590	13,2
1,3-Xilol	971	7,8
1,4-Xilol		
1,2-Xilol	71,0	10,3
Xilolok összesen	1042,0	18,1
i-Propil-Benzol	109	6,5
n-Propil-Benzol	104	20,1
1,3-Metil-Etil-Benzol	166	33,3
1,4-Metil-Etil-Benzol		
1,3,5-triMetil-Benzol	85,6	55,4
1,2-Metil-Etil-Benzol	283	28,1
terc-Butil-Benzol	<1,0	<1,0
1,2,4-triMetil-Benzol	650	14,9
sec-Butil-Benzol	<1,0	<1,0
i-Propil-Toluol	22,3	25,7
1,2,3-triMetil-Benzol	50,3	15,8
1,3-diEtil-Benzol	29,1	3,6
1,4-diEtil-Benzol		
n-Butil-Benzol	12,2	9,8
1,3-diizoPropil-Benzol	122	50,7
1,3,5-triEtil-Benzol	84,6	7,7
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	1718,1	271,6
Összes illékony AROMÁS szénhidrogén	15672	743,9

* a mintán felúszót találtunk

Illékony Aromás Szénhidrogének (BTEX)

Mérés: MSZ 1484-4 (DIN 38 407 F9)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,2-1,0 µg/dm³

Talajvíz

	BG1/A	BG1/B	BG4/A
	µg/dm ³		
Benzol	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol	<1,0	<1,0	<1,0
Etil-benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-Xilol	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-Xilol			
1,2-Xilol	<1,0	<1,0	<1,0
Xilolok összesen	<5,0	<5,0	<5,0
i-Propil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
n-Propil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-Metil-Etil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-Metil-Etil-Benzol			
1,3,5-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Metil-Etil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
terc-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,4-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
sec-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
i-Propil-Toluol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,3-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-diEtil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-diEtil-Benzol			
n-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-diizoPropil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3,5-triEtil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	<20	<20	<20
Összes illékony AROMÁS szénhidrogén	<25	<25	<25

Illékony Aromás Szénhidrogének (BTEX)

Mérés: MSZ 1484-4 (DIN 38 407 F9)
(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 0,2-1,0 $\mu\text{g}/\text{dm}^3$

Talajvíz

	BG-4/B	1B/A	1B/B
	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$	$\mu\text{g}/\text{dm}^3$
Benzol	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol	18,3	<1,0	<1,0
Etil-benzol	4,4	<1,0	<1,0
1,3-Xilol	5,5	<1,0	<1,0
1,4-Xilol			
1,2-Xilol	5,9	<1,0	<1,0
Xilolok összesen	11,4	<5,0	<5,0
i-Propil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
n-Propil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-Metil-Etil-Benzol	1,1	<1,0	<1,0
1,4-Metil-Etil-Benzol			
1,3,5-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Metil-Etil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
terc-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,4-triMetil-Benzol	3,0	<1,0	<1,0
sec-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
i-Propil-Toluol	<1,0	<1,0	<1,0
1,2,3-triMetil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-diEtil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,4-diEtil-Benzol			
n-Butil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3-diizoPropil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
1,3,5-triEtil-Benzol	<1,0	<1,0	<1,0
10/2000 egyesített rendeletben megadott egyéb alkil benzol összesen	4,1	<20	<20
Összes illékony AROMÁS szénhidrogén	38,2	<25	<25

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)
(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BK-1/A	BK-1/B	BK-3/A	BK-3/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán (Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	3,7	12,8	72,1	4,1
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	1,8	54,2	9,6	13,2
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	123	1000	897	179
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	128,5	1067,0	978,7	196,3

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BK-5/A	BK-5/B	BK-7/A	BK-7/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán (Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	5,4	<1,0	<1,0	5,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	5,2	4,5	<1,0	5,5
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	307	314	8,8	260
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	317,6	318,5	8,8	270,5

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BK-8/A	BK-8/B	BK-10/A	BK-10/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán (Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	3,9	5,7
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	12,1	1,1
Triklór-etilén	<1,0	<1,0	2,2	<1,0
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	2,3	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	24,9	20,9	71,5	9,4
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	24,9	20,9	92,0	16,2

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BK-15/A	BK-15/B	BK-16/A	BK-16/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán (Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	3,5	7,0	27,1	4,7
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	1,1	3,6	9,9	4,2
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	1,3
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	360	3350	66,6	1820
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	17,1
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	364,6	3360,6	103,6	1847,3

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BK-18/A	BK-18/B	BK-19/A	BK-19/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	1,2	1,6	19,9	5,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	<1,0	1,5	1,6	2,2
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	194	1120	43,9	1640
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	20,1
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	195,2	1123,1	65,4	1667,3

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BK-20/A	BK-20/B	BK-21/A	BK-21/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	<1,0	3,6	5,1	<1,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	13,9	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	<1,0	4,3	1,5	<1,0
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Brom-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	1,4
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	<1,0	191	299	197
Dibrom-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	4,4
1,2-Dibrom-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	13,9	198,9	305,6	202,8

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BG1/A	BG1/B	BG4/A	BG4/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	5,6	8,1
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	<1,0	<1,0	7,5	8,0
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	60,5	328	4180	8900
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	60,5	328	4193,1	8916,1

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BG8/A	BG8/B	BG13/A	BG13/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	8,5	12,7	<1,0	<1,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	6,1	2,3	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	720	861	<1,0	7,7
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	734,6	876,0	<40	7,7

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	BK/17/A	BK/17/B	1B/A	1B/B
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán(Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	1,3	3,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	<1,0	1,2	1,1	3,9
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	2,5	113	125	732
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	2,5	114,2	127,4	738,9

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele				
	L/6/A	L/6/B	L/3/A	L/3/B	L/7
	µg/dm ³				
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán (Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	<1,0	3,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	8,8	73,3	<1,0	<1,0	<1,0
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	8,8	76,3	<40	<40	<40

Illékony Halogénezett Alifás Szénhidrogének (VCH)

Mérés: MSZ 1484-5 (DIN 38 407 F5)

(Headspace GC-MS)

A mennyiségi meghatározás határértéke: 1,0 µg/dm³

Talajvíz

Komponensek	Minta jele			
	SzI-14	21	AR-21	P-9
	µg/dm ³			
2-Klór-etanol	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Vinil-klorid	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-trifluor-etán (Freon113)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-Diklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Kloroform	<1,0	<1,0	<1,0	3,1
2-Klóretil-vinil-éter	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,1-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Széntetraklorid	2,4	2,7	2,6	<1,0
1,2-Diklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklór-etilén	2,0	1,9	1,8	<1,0
1,2-Diklór-propán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bróm-diklór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	1,3
Epiklórhidrin	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
cisz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
transz-1,3-Diklór-propilén	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2-Triklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Tetraklór-etilén	<1,0	<1,0	<1,0	4,4
Dibróm-klór-metán	<1,0	<1,0	<1,0	3,3
1,2-Dibróm-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bromoform	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
1,1,2,2-Tetraklór-etán	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Total	4,4	4,6	4,4	12,1


 laboratóriumvezető