



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: GOLDER Associates
(Magyarország) Környezetgazdálkodási és
Geotechnikai Zrt.**

1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 54.

**Munka azonosító jele: Paksi Atomerőmű
(2012/K/07643)**

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 161739/1

A NAT által NAT-1-1398/2012 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2012.12.13

Analitika vége: 2012.12.20

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

A WESSLING Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.

Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: GOLDER Associates (Mo.) Zrt. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:25 Megrendelőlap száma: 2012/016227

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítási módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
C3.1	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001064948	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C3.1	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001154862	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C3.1	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001251749	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C3.1	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001332316	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C3.1	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001373236	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C3.1	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001373264	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R63	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001064938	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R63	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001154873	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R63	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001251748	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R63	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001332246	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R63	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001373232	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R63	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001373247	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T59	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001064939	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T59	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001154857	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T59	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001251707	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T59	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001332301	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T59	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001373265	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Beszállító: GOLDER Associates (Mo.) Zrt. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:25 Megrendelőlap száma: 2012/016227 (folytatás)

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
T59	2012/12/12	Felszín alatti víz	0001373266	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:00 Megrendelőlap száma: 2012/016239

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
C1.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064949	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C1.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154875	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C1.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251706	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C1.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332303	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C1.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373272	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C1.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373277	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C2.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064942	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C2.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154851	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C2.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251700	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C2.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332723	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C2.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373276	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C2.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373278	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.1	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064962	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.1	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154867	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.1	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251703	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:00 Megrendelőlap száma: 2012/016239 (folytatás)

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
C4.1	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332288	1000 cm ³	1 l barna üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.1	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373231	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.1	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373250	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064947	1000 cm ³	1 l barna üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154852	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251745	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332263	1000 cm ³	1 l barna üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373257	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
C4.2	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373270	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
M10	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001064956	1000 cm ³	1 l barna üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
M10	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001154843	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
M10	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001251760	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
M10	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279159	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
M10	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279176	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
M10	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001332732	1000 cm ³	1 l barna üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O1	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001064950	1000 cm ³	1 l barna üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O1	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001154848	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O1	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001251758	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:00 Megrendelőlap száma: 2012/016239 (folytatás)

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
O1	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279151	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O1	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279167	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O1	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001332271	1000 cm ³	1 l barna üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O3	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001064954	1000 cm ³	1 l barna üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O3	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001154876	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O3	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001251757	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O3	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279161	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O3	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001332731	1000 cm ³	1 l barna üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
O3	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001373238	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R64	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064946	1000 cm ³	1 l barna üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R64	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154871	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R64	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251701	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R64	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332320	1000 cm ³	1 l barna üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R64	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373273	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
R64	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373274	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T21/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001063171	1000 cm ³	1 l barna üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T21/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154850	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T21/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251735	1000 cm ³	1 l barna üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:00 Megrendelőlap száma: 2012/016239 (folytatás)

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
T21/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332265	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T21/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373268	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T21/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373269	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T22	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064951	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T22	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154869	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T22	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251743	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T22	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332277	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T22	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373265	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T22	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373261	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T31/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064940	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T31/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154870	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T31/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251754	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T31/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332321	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T31/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373256	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T31/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373267	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T32/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064841	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T32/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154864	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T32/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251746	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:00 Megrendelőlap száma: 2012/016239 (folytatás)

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
T32/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332305	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T32/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373242	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T32/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373258	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T73	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064957	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T73	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154856	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T73	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251755	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T73	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332312	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T73	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373224	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T73	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373235	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T82	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064963	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T82	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154854	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T82	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251750	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T82	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332296	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T82	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373259	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
T82	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373260	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V206/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001064964	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V206/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001154840	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V206/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001251752	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Beszállító: WESSLING Hungary Kft. Beszállítás dátuma: 2012/12/12 16:00 Megrendelőlap száma: 2012/016239 (folytatás)

Minta jele	Mintavétel időpontja	Minta jellege	Mintaegyed labor azonosítója	Mennyisége	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
V206/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001332266	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V206/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373234	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V206/A	2012/12/11	Felszín alatti víz	0001373237	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V219	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001064953	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V219	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001154855	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V219	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001251756	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V219	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279138	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V219	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001332298	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
V219	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001373217	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
Z02	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001064959	1000 cm ³	1 l bama üveg (PAH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
Z02	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001154830	50 cm ³	50 ml-es folyadéküveg	Salétromsavval tartósított	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
Z02	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001251759	1000 cm ³	1 l bama üveg (EPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
Z02	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279137	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
Z02	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001279160	40 cm ³	EPA vial 40ml (VPH)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	
Z02	2012/12/10	Felszín alatti víz	0001332308	1000 cm ³	1 l bama üveg (egyéb)	Hűtött	Akkreditált	GOLDER Associates (Mo.) Zrt.	

Általános vízkémiai paraméterek meghatározása (1/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)

MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)

MSZ ISO 10523:2003 (3)

MSZ EN 27888:1998 (4)

MSZ EN ISO 8467:1998 (5)

MSZ EN ISO 9963-1:1998 (6)

MSZ EN ISO 10304-1:2009 (7)

MSZ EN ISO 6878:2004 (8)

MSZ EN 26777:1998 (9)

MSZ ISO 7150-1:1992 (10)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C1.2	C2.2	C3.1*	C4.1
pH ³		7,44	7,25	7,00	7,42
Vezetőképesség (25 °C-on) ⁴	μS/cm	753	1100	1100	772
KO _l ps ⁵	mgO ₂ /dm ³	0,6	0,6	0,5	0,6
p-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	6,2	7,2	10,0	6,7
Hidrogén-karbonát ⁶	mg/dm ³	375	437	609	406
Karbonát ⁶	mg/dm ³	<6	<6	<6	<6
Hidroxid ⁶	mg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Fluorid ⁷	mg/dm ³	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
Klorid ⁷	mg/dm ³	29	88	15	22
Bromid ⁷	mg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nitrát ⁷	mg/dm ³	<1	20	<1	<1
Szulfát ⁷	mg/dm ³	58	57	119	57
Ortofoszfát ⁸	mg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrit ⁹	mg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ammónium ¹⁰	mg/dm ³	0,04	<0,02	<0,02	0,08
Vas ²	mg/dm ³	0,72	1,76	0,64	5,13
Mangán ^{1,2}	mg/dm ³	0,336	0,577	1,90	0,373
Nátrium ²	mg/dm ³	17,1	32,4	24,6	17,2
Kálium ²	mg/dm ³	1,9	2,6	2,9	3,2
Kalcium ²	mg/dm ³	83,7	135	203	121
Magnézium ²	mg/dm ³	26,9	26,7	44,5	23,8
Összes keménység ²	mgCaO/dm ³	179	251	387	224
Kationok összesen	mekv/dm ³	7,24	10,5	15,1	9,08
Anionok összesen	mekv/dm ³	8,23	11,2	12,9	8,51
Anionok/kationok	%	113,7	106,7	85,4	93,7

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Inolab pH / vez.kép. mérő; UV/VIS Evolution300; PE NexION 300D ICP-MS 01; PE Lambda 25 UV/VIS

Általános vízkémiai paraméterek meghatározása (2/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)
MSZ ISO 10523:2003 (3)
MSZ EN 27888:1998 (4)
MSZ EN ISO 8467:1998 (5)
MSZ EN ISO 9963-1:1998 (6)
MSZ EN ISO 10304-1:2009 (7)
MSZ EN ISO 6878:2004 (8)
MSZ EN 26777:1998 (9)
MSZ ISO 7150-1:1992 (10)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C4.2	M10	O1	O3*
pH ³		7,28	7,06	7,45	7,53
Vezetőképeség (25 °C-on) ⁴	μS/cm	712	737	723	1030
KO _l ps ⁵	mgO ₂ /dm ³	<0,5	2,5	0,6	0,6
p-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	7,0	7,7	5,0	5,1
Hidrogén-karbonát ⁶	mg/dm ³	428	468	308	314
Karbonát ⁶	mg/dm ³	<6	<6	<6	<6
Hidroxid ⁶	mg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Fluorid ⁷	mg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Klorid ⁷	mg/dm ³	2	8	27	80
Bromid ⁷	mg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nitrát ⁷	mg/dm ³	8	<1	62	115
Szulfát ⁷	mg/dm ³	15	12	22	49
Ortofoszfát ⁸	mg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06	0,09
Nitrit ⁹	mg/dm ³	0,18	0,04	<0,01	<0,01
Ammónium ¹⁰	mg/dm ³	0,31	2,2	<0,02	<0,02
Vas ²	mg/dm ³	16,9	0,02	0,02	0,06
Mangán ^{1, 2}	mg/dm ³	0,202	0,187	0,0126	0,123
Nátrium ²	mg/dm ³	21,3	10,7	16,0	51,3
Kálium ²	mg/dm ³	3,9	2,5	0,8	1,2
Kalcium ²	mg/dm ³	110	159	118	154
Magnézium ²	mg/dm ³	21,7	23,9	17,8	25,5
Összes keménység ²	mgCaO/dm ³	204	278	206	274
Kationok összesen	mekv/dm ³	9,07	10,6	8,08	12,1
Anionok összesen	mekv/dm ³	7,50	8,18	7,22	10,2
Anionok/kationok	%	82,7	77,2	89,4	84,3

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Inolab pH / vez.kép. mérő;
UV/VIS Evolution300; PE NexION 300D ICP-MS 01; PE Lambda 25 UV/VIS

Általános vízkémiai paraméterek meghatározása (3/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)
MSZ ISO 10523:2003 (3)
MSZ EN 27888:1998 (4)
MSZ EN ISO 8467:1998 (5)
MSZ EN ISO 9963-1:1998 (6)
MSZ EN ISO 10304-1:2009 (7)
MSZ EN ISO 6878:2004 (8)
MSZ EN 26777:1998 (9)
MSZ ISO 7150-1:1992 (10)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		R63	R64	T21/A	T22
pH ³		7,68	7,64	7,12	7,24
Vezetőképeség (25 °C-on) ⁴	μS/cm	474	499	1220	960
KOlp ⁵	mgO ₂ /dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	0,6
p-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	5,5	5,5	8,9	9,2
Hidrogén-karbonát ⁶	mg/dm ³	335	335	545	563
Karbonát ⁶	mg/dm ³	<6	<6	<6	<6
Hidroxid ⁶	mg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Fluorid ⁷	mg/dm ³	0,2	0,2	<0,1	0,1
Klorid ⁷	mg/dm ³	2	2	74	12
Bromid ⁷	mg/dm ³	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
Nitrát ⁷	mg/dm ³	<1	<1	22	<1
Szulfát ⁷	mg/dm ³	<5	<5	93	76
Ortofoszfát ⁸	mg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrit ⁹	mg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	0,02
Ammónium ¹⁰	mg/dm ³	0,03	0,11	<0,02	<0,02
Vas ²	mg/dm ³	0,02	1,60	0,02	1,84
Mangán ^{1, 2}	mg/dm ³	0,205	0,171	0,0073	1,22
Nátrium ²	mg/dm ³	12,4	11,8	47,6	13,5
Kálium ²	mg/dm ³	1,8	2,0	3,7	1,9
Kalcium ²	mg/dm ³	52,7	48,9	177	178
Magnézium ²	mg/dm ³	29,9	26,4	34,9	48,6
Összes keménység ²	mgCaO/dm ³	143	129	328	361
Kationok összesen	mekv/dm ³	5,69	5,26	13,9	13,7
Anionok összesen	mekv/dm ³	5,57	5,57	13,3	11,1
Anionok/kationok	%	97,9	105,9	95,7	81,0

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Inolab pH / vez.kép. mérő; UV/VIS Evolution300; PE NexION 300D ICP-MS 01; PE Lambda 25 UV/VIS

Általános vízkémiai paraméterek meghatározása (4/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)
MSZ ISO 10523:2003 (3)
MSZ EN 27888:1998 (4)
MSZ EN ISO 8467:1998 (5)
MSZ EN ISO 9963-1:1998 (6)
MSZ EN ISO 10304-1:2009 (7)
MSZ EN ISO 6878:2004 (8)
MSZ EN 26777:1998 (9)
MSZ ISO 7150-1:1992 (10)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T31/A	T32/A	T59	T73
pH ³		7,05	6,97	7,54	7,42
Vezetőképesség (25 °C-on) ⁴	μS/cm	1430	1140	733	549
KO _l ps ⁵	mgO ₂ /dm ³	0,6	0,7	0,6	0,6
p-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	14,1	10,8	6,2	4,5
Hidrogén-karbonát ⁶	mg/dm ³	859	659	379	274
Karbonát ⁶	mg/dm ³	<6	<6	<6	<6
Hidroxid ⁶	mg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Fluorid ⁷	mg/dm ³	0,3	0,1	<0,1	<0,1
Klorid ⁷	mg/dm ³	19	12	18	4
Bromid ⁷	mg/dm ³	0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Nitrát ⁷	mg/dm ³	2	<1	<1	22
Szulfát ⁷	mg/dm ³	144	96	64	26
Ortofoszfát ⁸	mg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrit ⁹	mg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	0,05
Ammónium ¹⁰	mg/dm ³	<0,02	0,05	0,08	<0,02
Vas ²	mg/dm ³	0,34	4,20	1,51	0,05
Mangán ^{1, 2}	mg/dm ³	0,380	1,19	0,673	0,0408
Nátrium ²	mg/dm ³	17,5	8,6	17,9	11,1
Kálium ²	mg/dm ³	3,2	1,6	2,4	1,4
Kalcium ²	mg/dm ³	152	191	111	99,4
Magnézium ²	mg/dm ³	47,8	48,3	28,9	18,5
Összes keménység ²	mgCaO/dm ³	323	379	222	182
Kationok összesen	mekv/dm ³	12,4	14,2	8,86	7,01
Anionok összesen	mekv/dm ³	17,7	13,1	8,04	5,51
Anionok/kationok	%	142,7	92,3	90,7	78,6

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Inolab pH / vez.kép. mérő; UV/VIS Evolution300; PE NexION 300D ICP-MS 01; PE Lambda 25 UV/VIS

Általános vízkémiai paraméterek meghatározása (5/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)

MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)

MSZ ISO 10523:2003 (3)

MSZ EN 27888:1998 (4)

MSZ EN ISO 8467:1998 (5)

MSZ EN ISO 9963-1:1998 (6)

MSZ EN ISO 10304-1:2009 (7)

MSZ EN ISO 6878:2004 (8)

MSZ EN 26777:1998 (9)

MSZ ISO 7150-1:1992 (10)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T82	V206/A	V219	Z02
pH ³		7,01	7,32	7,48	7,26
Vezetőképeség (25 °C-on) ⁴	μS/cm	1130	931	734	1590
KOlp ⁵	mgO ₂ /dm ³	<0,5	0,7	0,6	7,3
p-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-Lúgosság ⁶	mmol/dm ³	9,8	8,7	6,0	8,3
Hidrogén-karbonát ⁶	mg/dm ³	597	532	363	508
Karbonát ⁶	mg/dm ³	<6	<6	<6	<6
Hidroxid ⁶	mg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Fluorid ⁷	mg/dm ³	<0,1	0,2	<0,1	0,2
Klorid ⁷	mg/dm ³	29	27	21	166
Bromid ⁷	mg/dm ³	0,1	<0,1	<0,1	4,1
Nitrát ⁷	mg/dm ³	<1	<1	<1	84
Szulfát ⁷	mg/dm ³	123	33	70	96
Ortofoszfát ⁸	mg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06
Nitrit ⁹	mg/dm ³	0,01	<0,01	<0,01	0,19
Ammónium ¹⁰	mg/dm ³	0,14	0,18	0,04	<0,02
Vas ²	mg/dm ³	2,06	0,96	1,72	1,41
Mangán ^{1, 2}	mg/dm ³	0,590	0,519	0,805	2,42
Nátrium ²	mg/dm ³	12,0	15,5	14,0	111
Kálium ²	mg/dm ³	3,6	2,4	2,1	2,0
Kalcium ²	mg/dm ³	213	125	112	154
Magnézium ²	mg/dm ³	66,3	44,8	24,0	35,3
Összes keménység ²	mgCaO/dm ³	451	278	212	297
Kationok összesen	mekv/dm ³	16,8	10,7	8,34	15,6
Anionok összesen	mekv/dm ³	13,2	10,2	8,05	16,4
Anionok/kationok	%	78,6	95,3	96,5	105,1

* A fémes és az ÁVK-ra érkezett mintaegyed nem ugyanabból a mintából származik.

A vizsgálatok során használt készülékek: Metrohm 850 Professional IC; Inolab pH / vez.kép. mérő; UV/VIS Evolution300; PE NexION 300D ICP-MS 01; PE Lambda 25 UV/VIS

Fémek és félfémek (oldott elemtartalom) meghatározása (1/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C1.2	C2.2	C3.1	C4.1
Króm ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Kobalt ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	0,9	<0,5
Nikkel ^{1, 2}	µg/dm ³	0,6	3,9	1,5	1,8
Réz ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	1,3	<0,5	0,5
Cink ^{1, 2}	µg/dm ³	2,9	5,7	6,8	9,1
Arzén ^{1, 2}	µg/dm ³	4,7	1,9	<0,5	2,0
Molibdén ^{1, 2}	µg/dm ³	2,5	0,9	<0,5	1,7
Szelén ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	1	<1	<1
Kadmium ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ón ²	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium ^{1, 2}	µg/dm ³	126	124	135	149
Higany ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	0,7	<0,5
Bór ²	µg/dm ³	30	40	50	20
Ezüst ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Alumínium ^{1, 2}	µg/dm ³	5	4	5	4
Antimon ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

A vizsgálatok során használt készülékek
PE NexION 300D ICP-MS 01

Fémek és félfémek (oldott elemtartalom) meghatározása (2/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C4.2	M10	O1	O3
Króm ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	0,6	1,1	1,0
Kobalt ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	0,7	<0,5	<0,5
Nikkel ^{1, 2}	µg/dm ³	1,6	2,5	3,9	1,6
Réz ^{1, 2}	µg/dm ³	0,7	92,4	1,4	1,1
Cink ^{1, 2}	µg/dm ³	8,2	42,5	4,5	14,2
Arzén ^{1, 2}	µg/dm ³	0,5	1,7	<0,5	<0,5
Molibdén ^{1, 2}	µg/dm ³	3,5	0,7	<0,5	<0,5
Szelén ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Kadmium ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ón ²	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium ^{1, 2}	µg/dm ³	213	44,5	36,9	65,1
Higany ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Bór ²	µg/dm ³	40	40	40	40
Ezüst ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Alumínium ^{1, 2}	µg/dm ³	3	7	11	9
Antimon ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	0,5	0,5	0,5

A vizsgálatok során használt készülékek
PE NexION 300D ICP-MS 01

Fémek és félfémek (oldott elemtartalom) meghatározása (3/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		R63	R64	T21/A	T22
Króm ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	1,3	<0,5
Kobalt ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Nikkel ^{1, 2}	µg/dm ³	0,9	1,0	0,8	0,8
Réz ^{1, 2}	µg/dm ³	1,6	0,6	1,0	<0,5
Cink ^{1, 2}	µg/dm ³	5,4	6,6	8,8	13,1
Arzén ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	5,7	<0,5	2,0
Molibdén ^{1, 2}	µg/dm ³	4,0	24,8	<0,5	<0,5
Szelén ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	<1	1	<1
Kadmium ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ón ²	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium ^{1, 2}	µg/dm ³	48,3	100	83,3	169
Higany ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom ^{1, 2}	µg/dm ³	0,8	<0,5	0,7	<0,5
Bór ²	µg/dm ³	30	20	60	40
Ezüst ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Alumínium ^{1, 2}	µg/dm ³	6	21	4	4
Antimon ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	0,8	<0,5

A vizsgálatok során használt készülékek
PE NexION 300D ICP-MS 01

Fémek és félfémek (oldott elemtartalom) meghatározása (4/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T31/A	T32/A	T59	T73
Króm ^{1, 2}	µg/dm ³	1,2	<0,5	1,0	<0,5
Kobalt ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Nikkel ^{1, 2}	µg/dm ³	1,8	1,5	<0,5	1,3
Réz ^{1, 2}	µg/dm ³	38,9	0,6	0,6	1,4
Cink ^{1, 2}	µg/dm ³	75,7	19,0	7,7	3,5
Arzén ^{1, 2}	µg/dm ³	1,1	3,9	1,4	<0,5
Molibdén ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	0,8	<0,5
Szelén ^{1, 2}	µg/dm ³	1	<1	<1	2
Kadmium ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Ón ²	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium ^{1, 2}	µg/dm ³	121	191	110	77,6
Higany ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom ^{1, 2}	µg/dm ³	0,6	<0,5	0,9	<0,5
Bór ²	µg/dm ³	10	30	30	10
Ezüst ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Alumínium ^{1, 2}	µg/dm ³	5	4	19	6
Antimon ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	0,7

A vizsgálatok során használt készülékek
PE NexION 300D ICP-MS 01

Fémek és félfémek (oldott elemtartalom) meghatározása (5/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

EPA Method 200.8:1999 (1)
MSZ EN ISO 17294-2:2005 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T82	V206/A	V219	Z02
Króm ^{1, 2}	µg/dm ³	0,7	<0,5	<0,5	11,6
Kobalt ^{1, 2}	µg/dm ³	0,8	1,0	<0,5	71,6
Nikkel ^{1, 2}	µg/dm ³	3,2	2,4	3,6	207
Réz ^{1, 2}	µg/dm ³	88,4	6,1	60,5	1520
Cink ^{1, 2}	µg/dm ³	112	21,2	86,8	133
Arzén ^{1, 2}	µg/dm ³	0,7	2,5	1,3	0,6
Molibdén ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	1,0	0,6	2,4
Szelén ^{1, 2}	µg/dm ³	2	<1	<1	3
Kadmium ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	1,1
Ón ²	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium ^{1, 2}	µg/dm ³	149	146	132	162
Higany ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,5	0,6	2,8	88,6
Bór ²	µg/dm ³	20	40	20	220
Ezüst ^{1, 2}	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Alumínium ^{1, 2}	µg/dm ³	11	6	19	6
Antimon ^{1, 2}	µg/dm ³	0,6	0,5	<0,5	0,6

A vizsgálatok során használt készülékek
PE NexION 300D ICP-MS 01

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40 részletesen), benzol és alkilbenzolok (BTEX) meghatározása (1/3)

Minta jellege: Felszín alatti víz

WBSE-26:2009 5.2. szakasz (1)
MSZ 1484-7:2009 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C1.2	C2.2	C3.1	C4.1
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	<15	<15	<15	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	<20	<20	<20	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2}	µg/dm ³	<50	<50	<50	<50

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C4.2	M10	O1	O3
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	<15	<15	<15	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	<20	<20	<20	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	<25	46	29	98
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1, 2}	µg/dm ³	<50	<50	<50	98

A vizsgálatok során használt készülékek

HP-6890-GC_03-FID/FID
HP-6890-GC_08-FID/FID
HP-6890-GCMS_08-5975

Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40 részletesen), benzol és alkilbenzolok (BTEX) meghatározása (2/3)

Minta jellege: Felszín alatti víz

WBSE-26:2009 5.2. szakasz (1)
MSZ 1484-7:2009 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		R63	R64	T21/A	T22
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	<15	<15	<15	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	<20	<20	<20	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	<25	<25	27	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1,2}	µg/dm ³	<50	<50	<50	<50

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T31/A	T32/A	T59	T73
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	<15	<15	<15	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	<20	<20	<20	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	<25	<25	<25	46
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1,2}	µg/dm ³	<50	<50	<50	<50

A vizsgálatok során használt készülékek

HP-6890-GC_03-FID/FID
HP-6890-GC_08-FID/FID
HP-6890-GCMS_08-5975

**Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40 részletesen), benzol és
alkilbenzolok (BTEX) meghatározása (3/3)**

Minta jellege: Felszín alatti víz

WBSE-26:2009 5.2. szakasz (1)
MSZ 1484-7:2009 (2)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T82	V206/A	V219	Z02
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Toluol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	<2	<2	<2	<2
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	<15	<15	<15	<15
VAPH (C6-C12) ¹	µg/dm ³	<20	<20	<20	<20
n-Hexán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
n-Dekán ¹	µg/dm ³	<1	<1	<1	<1
VALPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
VPH (C5-C12) ¹	µg/dm ³	<25	<25	<25	<25
EPH (C10-C40) ²	µg/dm ³	<25	50	38	<25
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40) ^{1,2}	µg/dm ³	<50	<50	<50	<50

A vizsgálatok során használt készülékek

HP-6890-GC_03-FID/FID
HP-6890-GC_08-FID/FID
HP-6890-GCMS_08-5975

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása (1/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C1.2	C2.2	C3.1	C4.1
Naftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	0,05	<0,03
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	µg/dm ³	-	-	0,05	-
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaftén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fenantrén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Antracén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Pirén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹	µg/dm ³	-	-	-	-

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek
HP-6890-GCMS_06-5973

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása (2/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		C4.2	M10	O1	O3
Naftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	0,05	<0,03	<0,03
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	0,04	<0,03	<0,03
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	µg/dm ³	-	0,09	-	-
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaftén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorén ¹	µg/dm ³	<0,02	0,04	<0,02	<0,02
Fenantrén ¹	µg/dm ³	0,03	0,11	<0,02	<0,02
Antracén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Pirén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹	µg/dm ³	0,03	0,15	-	-

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek
HP-6890-GCMS_06-5973

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása (3/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		R63	R64	T21/A	T22
Naftalin ¹	µg/dm ³	0,03	<0,03	0,04	<0,03
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	µg/dm ³	0,03	-	0,04	-
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaftén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	0,05	<0,02
Fenantrén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	0,13	<0,02
Antracén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Pirén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹	µg/dm ³	-	-	0,18	-

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek
HP-6890-GCMS_06-5973

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása (4/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T31/A	T32/A	T59	T73
Naftalin ¹	µg/dm ³	0,04	<0,03	0,07	<0,03
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	0,04	<0,03	0,03	<0,03
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	µg/dm ³	0,08	-	0,1	-
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaftén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fenantrén ¹	µg/dm ³	0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Antracén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Pirén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹	µg/dm ³	0,02	-	-	-

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek
HP-6890-GCMS_06-5973

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása (5/5)

Minta jellege: Felszín alatti víz

MSZ 1484-6:2003 (1)

Komponens	Mértékegység	Minta jele			
		T82	V206/A	V219	Z02
Naftalin ¹	µg/dm ³	0,04	0,03	<0,03	<0,03
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	µg/dm ³	0,04	0,03	-	-
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	0,02	<0,02
Acenaftén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluorén ¹	µg/dm ³	<0,02	0,04	<0,02	<0,02
Fenantrén ¹	µg/dm ³	<0,02	0,09	0,06	<0,02
Antracén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	0,03	<0,02
Fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	0,08	<0,02
Pirén ¹	µg/dm ³	<0,02	<0,02	0,09	<0,02
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	0,08	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	0,11	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	0,11	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01	0,03	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	0,043	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	0,053	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	0,040	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	0,018	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005	0,033	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (a) ¹	µg/dm ³	-	0,13	0,797	-

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek
HP-6890-GCMS_06-5973

2012. december 20.


Filep Zoltán
Laboratóriumvezető