

## Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR1511484	Datum vystavení	: 6.3.2015
Zákazník	: Aqua Angels EUROPE, s.r.o.	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Martin Sankot	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Biskupský dvůr 2095/8 110 00 Praha 1 - Nové Město Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika
E-mail	: martin.sankot@aqua-angels.com	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: ----	Telefon	: +420 226 226 228
Fax	: ----	Fax	: +420 284 081 635
Projekt	: AQUA ANGELS - celková mineralizace	Stránka	: 1 z 3
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 4.3.2015
Číslo předávacího protokolu	: ----	Číslo nabídky	: PR2013AQUAN-CZ001 (CZ-128-13-0449)
Místo odběru	: IMPERA PARK Hovorčovice	Datum zkoušky	: 4.3.2015 - 6.3.2015
Vzorkoval	: zákazník	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

### Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.  
Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu.

### Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Zdeněk Jirák



Pozice

Environmental Business Unit  
Manager



Zkušební laboratoř  
akreditovaná ČIA





## Výsledky zkoušek

Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek		NM	
Matrice: PITNÁ VODA				Název vzorku		GLACIAL	
				Identifikace vzorku		PR1511484001	
				Datum odběru/čas odběru		13.2.2015 00:00	
<b>souhrnné parametry</b>							
celková mineralizace	W-MIN-SUM	10	mg/l	59	---	---	---
<b>anorganické parametry</b>							
amoniak a amonné ionty	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	<0.050	---	---	---
chloridy	W-CL-IC	1.00	mg/l	8.60	±15.0 %	---	---
dusičnany	W-NO3-IC	2.00	mg/l	<2.00	---	---	---
dusitany	W-NO2-SPC	0.0050	mg/l	<0.0050	---	---	---
fluoridy	W-F-IC	0.200	mg/l	<0.200	---	---	---
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	<5.00	---	---	---
uhlíčitany (CO3 2-)	W-CO2F-CC2	0	mg/l	1.68	±12.0 %	---	---
amoniakální dusík (N-NH4)	W-NH4-SPC	0.040	mg/l	<0.040	---	---	---
dusičnanový dusík	W-NO3-IC	0.500	mg/l	<0.500	---	---	---
dusitanový dusík	W-NO2-SPC	0.0020	mg/l	<0.0020	---	---	---
hydrogenuhlíčitany (HCO3-)	W-CO2F-CC2	-	mg/l	32.9	±12.0 %	---	---
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 8.3	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	<0.150	---	---	---
CO2 celkový	W-CO2F-CC2	0	mg/l	27.2	±12.0 %	---	---
CO2 volný	W-CO2F-CC2	0	mg/l	2.25	±12.0 %	---	---
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 4.5	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	<0.150	---	---	---
CO2 agresivní	W-CO2F-CC2	0	mg/l	2.21	±12.0 %	---	---
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 4.5	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	0.595	±12.0 %	---	---
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 8.3	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	<0.150	---	---	---
<b>celkové kovy / hlavní kationty</b>							
Ca	W-METAFX1	0.0050	mg/l	5.12	±10.0 %	---	---
Fe	W-METAFX1	0.0020	mg/l	<0.0020	---	---	---
K	W-METAFX1	0.015	mg/l	0.583	±10.0 %	---	---
Mg	W-METAFX1	0.0030	mg/l	2.27	±10.0 %	---	---
Mn	W-METAFX1	0.00050	mg/l	<0.00050	---	---	---
Na	W-METAFX1	0.030	mg/l	8.12	±10.0 %	---	---

Pokud zákazník neuvede datum a čas odběru vzorků, laboratoř uvede jako datum odběru datum přijetí vzorku do laboratoře a je uvedeno v závorce. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření k = 2.

Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření

### Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

#### Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00, Česká republika	
W-ACID-PCT	CZ_SOP_D06_02_073 (ČSN 75 7372) Stanovení zásadové neutralizační kapacity (acidoty)potenciometrickou titrací.
W-ALK-PCT	CZ_SOP_D06_02_072 (ČSN EN ISO 9963-1)Stanovení kyselinové neutralizační kapacity (alkality)potenciometrickou titrací.
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.
W-CO2F-CC2	CZ_SOP_D06_02_072 Stanovení kyselinové neutralizační kapacity (KNK) (ČSN EN ISO 9963-1) - Výpočet forem oxidu uhličitého CO2 (ČSN 75 7373).
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.

Datum vystavení : 6.3.2015  
Stránka : 3 z 3  
Zakázka : PR1511484  
Zákazník : Aqua Angels EUROPE, s.r.o.



Analytické metody	Popis metody
W-METAXFX1	CZ_SOP_D06_02_001(US EPA 200.7, ISO 11885, ČSN EN 12506, US EPA 6010, SM 3120, příprava vzorku dle CZ_SOP_D06_02_J02 kap. 10.1 a 10.2) Stanovení prvků metodou ICP-OES a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou fixován přidavkem kyseliny dusičné.
*W-MIN-SUM	ČSN 75 7358 Výpočet celkové mineralizace
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, ČSN EN 12506, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, ČSN EN 12506, SM 4500-NO2(-) a SM 4500-NO3(-)) Stanovení NH4+, NO2-, NO3- pomocí diskretní spektrofotometrie a výpočet forem dusíku.
W-NO3-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů ve vodách metodou iontové kapalinové chromatografie.
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN 12506) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, bromidů, dusitanů, dusičnanů a síranů.

Symbol “\*” u metody značí neakreditovanou zkoušku. V případě, že laboratoř použila pro neakreditovanou nebo nestandardní matici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.