

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

sídlo Hybešova 254/16, 657 33 Brno

subjekt zapsaný u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 783

IČO 46347275, DIČ CZ46347275



Strana : 1 / 3

Zkušební laboratoř č. 1160 akreditovaná ČIA

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s., Útvar kontroly kvality

Chrlická 552, 664 42 Modřice

Pracoviště č. 2 - Laboratoř ÚV Pisárky, Pisárecká 1, 603 00 Brno

**PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. P 2584/2012****Zákazník :** Obecní vodní družstvo Balbínův pramen**Adresa:** Tuřanské nám.1, 62000 Brno**Místo odběru :** mincovní automat Balbínův pramen, Brno, Kaštanová ul., upravená pitná v**Typ místa odběru :** veřejná studna**Analyzovaný materiál :** pitná voda HZ**Odebral :** Filková Marie/AO

dne : 18.9.2012 hod. : 9:15

Vzorek dodán do laboratoře :

dne : 18.9.2012 hod. : 13:15

Pod číslem : 2584**Provedení analýz :** 18.9.2012- 7.11.2012

Zkouška	Vyhl. MZČR č. 252/2004Sb.	Hodnota nalezená	Jednotka	Nejist.	Metoda
dusičnany	max. 50,0	1,0	mg/l	5%	SOP/P-19 (ČSN EN ISO 10304-1)
fluoridy	max. 1,5	0,337	mg/l	6%	SOP/P-19 (ČSN EN ISO 10304-1)
barva	max. 20	4	mg/l Pt	12%	SOP/P-03 (ČSN EN ISO 7887)
chloridy	max. 100,0	3,9	mg/l	5%	SOP/P-19 (ČSN EN ISO 10304-1)
pH	6,50 - 9,50	7,45		3%	SOP/P-01 (ČSN ISO 10523)
sírany	max. 250	73,7	mg/l	5%	SOP/P-19 (ČSN EN ISO 10304-1)
KNK 4.5		5,83	mmol/l	3%	SOP/P-11 (ČSN EN ISO 9963-1)
vápník+hořčík		3,32	mmol/l	3%	SOP/P-12 (ČSN ISO 6059)
zákal	max. 5,00	0,3	ZF	9%	SOP/P-04 (ČSN EN ISO 7027)
amonné ionty	max. 0,50	<0,01	mg/l		SOP/P-18 (ČSN ISO 7150-1, Z1)
konduktivita	max. 125,0	67,8	mS/m	3%	SOP/P-02 (ČSN EN 27888)
dusitany	max. 0,500	0,020	mg/l	6%	SOP/P-19 (ČSN EN ISO 10304-1)
CHSK (Mn)	max. 3,00	<0,30	mg/l		SOP/P-08 (ČSN EN ISO 8467, Z1)
pach	Přijatelný	Přijatelný			SOP/P-23 (TNV 75 7340)
chuť	Přijatelná	Přijatelná			SOP/P-23 (TNV 75 7340)
kyanidy	max. 0,05	<0,005	mg/l		
E. coli	max. 0	0	KTJ/100 ml	15%	ČSN EN ISO 9308-1
koliformní b.	max. 0	0	KTJ/100 ml	15%	ČSN EN ISO 9308-1
Clostridium perfring	max. 0	0	KTJ/100 ml	25%	SOP/P-53 (vyhl. MZČR č.252/2004 Sb.)
enterokoky	max. 0	0	KTJ/100 ml	29%	ČSN EN ISO 7899-2
kolonie 36°C	max. 20	0	KTJ/1ml	32%	ČSN EN ISO 6222
kolonie 22°C	max. 200	4	KTJ/1ml	32%	ČSN EN ISO 6222
počet org.	max. 50	0	jedinci/ml		ČSN 75 7712
živé org.	max. 0	0	jedinci/ml		ČSN 75 7712
abioseston	max. 10	1	%		ČSN 75 7713
Hg	max. 1,0	<0,20	µg/l		SOP/M-27 (ČSN 75 7440)
Cd	max. 5,00	<0,40	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 5961)
Pb	max. 25,00	<1,00	µg/l		SOP/M-26 (TNV 75 7467)
As	max. 10,00	<1,0	µg/l		SOP/M-26 (ČSN ISO 15586)
Al	max. 0,20	<0,020	mg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 12020)

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. P 2584/2012

Strana : 2 / 3

Zkouška	Vyhl. MZČR č. 252/2004Sb.	Hodnota nalezená	Jednotka	Nejist.	Metoda	Akt
Be	max. 1	<0,20	µg/l		SOP/M-26 (Manual ke spektrometru)	✓
Cr	max. 50	<1,00	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN 1233)	✓
Ni	max. 20	<5,00	µg/l		SOP/M-26 (TNV 75 7461)	✓
Ag	max. 50	<1,00	µg/l		SOP/M-26 (ČSN 75 7400)	✓
Na	max. 200,00	2,55	mg/l	7%	SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	✓
Cu	max. 1000,0	<3,0	µg/l		SOP/M-26 (TNV 75 7426)	✓
Sb	max. 5,00	<1,0	µg/l		SOP/M-26 (ČSN ISO 15586)	✓
B	max. 1,00	0,08	mg/l	6%	SOP/S-29 (ČSN ISO 9390)	✓
Se	max. 10	<1,0	µg/l		SOP/M-26 (ČSN ISO 15586)	✓
Fe	max. 0,20	<0,02	mg/l		SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	✓
Mn	max. 0,05	<0,01	mg/l		SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	✓
Ca		87,2	mg/l	6%	SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	✓
Mg		16,9	mg/l	6%	SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	✓
1,2dichlorethan	max. 3,0	<0,2	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	✓
benzen	max. 1,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	✓
tetrachlorethen	max. 10,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	✓
trihalomethany	max. 100,0	0,3	µg/l	41%	SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	✓
trichlorethen	max. 10,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	✓
trichlormethan	max. 30,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	✓
BAP benzo(a)pyren	max. 0,010	<0,0012	µg/l		SOP/M-43 (ČSN EN ISO 17993)	✓
PAU	max. 0,100	<0,0206	µg/l		SOP/M-43 (ČSN EN ISO 17993)	✓
OCP pest.l.celkem	max. 0,500	<0,0100	µg/l		SOP/M-46 (ČSN EN ISO 6468)	✓

Stanovené parametry analyzovaného vzorku vody **vyhovují** :

Vyhl. MZČR č. 252/2004Sb. v platném znění, kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu.

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. P 2584/2012

Strana : 3 / 3

Vysvětlivky:

AO = akreditovaný odběr

Odběr proveden dle : SPP/P-01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 19458)

SOP/M - zkoušky provedeny na pracovišti 1 - Laboratoř ČOV Modřice

SOP/S - zkoušky provedeny na pracovišti 3 - Laboratoř ÚV Švařec

Ve sloupci Akr. jsou použity zkratky :

A - metody akreditované, N - metody neakreditované, S - provedeno subdodavatelem

Subdodavatel : EUROFINS CZ, s.r.o.

Vyhl. MZČR = Vyhláška Ministerstva zdravotnictví České republiky

Povolené odchylky :

vápník+hořčík - doporučená hodnota 2-3,5 mmol

přirozeně nižší pH - min. 6,0

chloridy při geolog. podloží - max. 250 mg/l

přirozeně vyšší železo - max. 0,50 mg/l

přirozeně vyšší mangan - max. 0,20 mg/l

Nejistota zkoušky je uváděna v relativní podobě jako rozšířená nejistota koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá úrovni spolehlivosti 95 % a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Záznamy o vzorkování jsou uvedeny v protokolu o odběru vzorků, který je možno dodat na vyžádání.

Výsledky rozboru se týkají jen zkoušených vzorků. Protokol může být reprodukován jedině celý, v jiných případech jen s písemným souhlasem zástupce Útvaru kontroly kvality BVK a.s.



V Brně dne : 8.11.2012

Zpracoval : Kůstnerová Pavla
tel.:543 433 234

Ing. Matie Čapková
vedoucí laboratoře ÚV Pisárky