

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
dle ČSN EN ISO/IEC 17025**

Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

Útvar kontroly kvality

Chrlická 552, 664 42 Modřice

Pracoviště č. 1 - Laboratoř ČOV Brno - Modřice

**Obecní vodní družstvo Balbínův pramen****Tuřanské nám. 1****620 00 BRNO****PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. M10891/2014****Místo odběru :** mincovní automat Balbínův pramen, Brno, Kaštanová ul., upravená pitná voda**Typ místa odběru :** veřejná studna**Analyzovaný materiál :** pitná voda HZ**Odebral :** Novotný Jiří/AO

dne : 10.9.2014 hod. : 14:10

Vzorek dodán do laboratoře :

dne : 10.9.2014 hod. : 14:30

Pod číslem : 10891**Provedení analýz :** 10.9.2014- 29.9.2014

Zkouška	Vyh. MZČR č. 252/2004Sb.	Hodnota nalezená	Jednotka	Nejist.	Metoda	Akr.
pH	6,50 - 9,50	7,68		3%	SOP/M-01 (ČSN ISO 10523)	A
konduktivita	max. 125	66,3	mS/m	3%	SOP/M-02 (ČSN EN 27888)	A
KNK4,5		3,21	mmol/l	3%	SOP/M-11 (ČSN EN ISO 9963-1)	A
chloridy	max. 100,0	4,7	mg/l	5%	SOP/M-51 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
amonné ionty	max. 0,50	0,01	mg/l	5%	SOP/M-18 (ČSN ISO 7150-1, Z1)	A
dusičnany	max. 50,0	1,43	mg/l	5%	SOP/M-51 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
dusitany	max. 0,500	<0,012	mg/l		SOP/M-51 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
sírany	max. 250	99,8	mg/l	1%	SOP/M-51 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
TOC	max. 5,0	4,02	mg/l	10%	SOP/M-35 (ČSN EN 1484)	A
teplota		14,8	°C	5%	SOP/M-36 (ČSN 75 7342)	A
CHSK (Mn)	max. 3,00	0,91	mg/l	11%	SOP/M-37 (ČSN EN ISO 8467,Z1)	A
zákal	max. 5,00	0,5	ZF(n)	9%	SOP/M-04 (ČSN EN ISO 7027)	A
barva	max. 20	7	mg/l Pt	12%	SOP/M-03 (ČSN EN ISO 7887)	A
pach	příjemný	příjemný			SOP/M-60 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)	N
chuť	příjemná	příjemná			SOP/M-60 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)	N
vápník+hořčík		3,21	mmol/l	3%	SOP/M-12 (ČSN ISO 6059)	A
fluoridy	max. 1,5	0,407	mg/l	6%	SOP/M-51 (ČSN EN ISO 10304-1)	A
Hg	max. 1,0	<0,20	µg/l		SOP/M-27 (ČSN 75 7440)	A
Cd	max. 5,00	<0,400	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Ni	max. 20	<0,50	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Cr	max. 50	<0,50	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Cu	max. 1000,0	7,4	µg/l	16%	SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Pb	max. 10,00	<0,50	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
As	max. 10,00	2,0	µg/l	11%	SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Ag	max. 50	<0,30	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Be	max. 2	<0,01	µg/l		SOP/M-26 (Manual ke spektrometru)	A
Sb	max. 5,00	<1,0	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Se	max. 10	<2,0	µg/l		SOP/M-26 (ČSN EN ISO 15586)	A
Ca		70,3	mg/l	6%	SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	A

PROTOKOL O ZKOUŠCE Č. M 10891/2014

Strana : 2 / 3

Zkouška	Vyhl. MZČR č. 252/2004Sb.	Hodnota nalezená	Jednotka	Nejist.	Metoda	Akr.
Mg		24,1	mg/l	6%	SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	A
Na	max. 200,0	29,1	mg/l	7%	SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	A
Fe	max. 0,20	0,04	mg/l	13%	SOP/M-25 (ČSN 75 7385)	A
Mn	max. 0,05	<0,02	mg/l		SOP/M-25 (ČSN 75 7385)	A
Al	max. 0,20	<0,02	mg/l		SOP/M-28 (ČSN EN ISO 11885)	A
B	max. 1,00	<0,01	mg/l		SOP/S-29 (ČSN ISO 9390)	A
1,2-dichloreten	max. 3,0	<0,2	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	A
benzen	max. 1,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	A
tetrachloreten	max. 10,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	A
trichloreten	max. 10,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	A
trihalometany	max. 100,0	0,2	µg/l	41%	SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	A
trichlormetan	max. 30,0	<0,1	µg/l		SOP/M-41 (ČSN EN ISO 10301)	A
polyaromatické uhlov	max. 0,100	<0,0206	µg/l		SOP/M-43 (ČSN EN ISO 17993)	A
benzo(a)pyren	max. 0,010	<0,0012	µg/l		SOP/M-43 (ČSN EN ISO 17993)	A
E.coli	max. 0	0	KTJ/100 ml	15%	ČSN EN ISO 9308-1	A
koliformní b.	max. 0	0	KTJ/100 ml	15%	ČSN EN ISO 9308-1	A
Clostridium perfring	max. 0	0	KTJ/100 ml		SOP/M-80 (vyhl. MZČR č.252/2004 Sb.)	A
intestinální enterokok	max. 0	0	KTJ/100 ml	29%	ČSN EN ISO 7899-2	A
kolonie 36°C	max. 20	0	KTJ/1ml	32%	ČSN EN ISO 6222	A
kolonie 22°C	max. 200	0	KTJ/1ml	32%	ČSN EN ISO 6222	A
počet organismů	max. 50	0	jedinci/ml		ČSN 75 7712	A
živé organismy	max. 0	0	jedinci/ml		ČSN 75 7712	A
abioseston	max. 10	1	%		ČSN 75 7713	A
kyanidy	max. 0,05	<0,005	mg/l			SA

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. M 10891/2014

Strana : 3 / 3

Vysvětlivky:

HZ = hromadné zásobování

IZ = individuální zásobování

AO = akreditovaný odběr

Odběr proveden dle : SPP/M-04 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-11, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458)

SOP/S - zkoušky provedeny na pracovišti 2- 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.



Zpracovala: Kuchynková Vladislava

Datum vystavení protokolu: 1.10.2014

tel.: 543 433 535

RNDr. Věntusová Marie
manažer kvality Útvaru kontroly kvality
Brněnských vodáren a kanalizací, a.s.