

ŽERČICE

10. 04. 2018



Vodohospodářské inženýrské služby, a.s.
Křížová 472/47, 150 00 Praha 5, Smíchov
Centrální laboratoře č. 1453 akreditované ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 sídlem Podlázky ČOV II

č.j.: 43

Přijal:



L 1453

Strana 1/3

Protokol o zkoušce vody č. 188/2018

Číslo vzorku: 368
Datum příjmu: 19.3.18
Datum odběru: 19.3.18
Datum zahájení analýz: 19.3.18
Datum ukončení analýz: 6.4.18

Datum expedice: 10.4.18
Odebral: Nováková Pavlína, Pavlíková
Blanka

Typ vzorku: pitná voda - síť

Zadavatel: VaK Mladá Boleslav, a.s.
3180 Žerčice

Číslo vzorku 368 Místo odběru Mladá Boleslav - vod., Žerčice, č.p. 132, RD-kuchyně

Ukazatel	Jednotka	368	Nejistota	Metoda	Hygienické limity**
pach		přijatelný		B1ADA č.34	přijatelný (MH)
volný chlor	mg/l	<0,03		B1ADA č.33	max. 0,3 (MH)
chuť - výběr		přijatelná		B1ADA č.34	přijatelná (MH)
barva	mg/l Pt	<2		B1ADA č.23	max. 20 (MH)
zákal	ZF(n)	<0,40		B1ADA č.22	max. 5 (MH)
konduktivita	mS/m	49,0	8%	B1ADA č.2	max. 125 (MH)
pH	Neurčená j	7,6	0,2	B1ADA č.1	6,5 - 9,5 (MH)
amonné ionty	mg/l	<0,05		B1ADA č.4 (A)	max. 0,5 (MH)
dusitany	mg/l	<0,010		B1ADA č.5	max. 0,5 (NMH)
dusičnany	mg/l	5,00	10%	B1ADA č.6	max. 50 (NMH)
chloridy	mg/l	8,4	10%	B1ADA č.8	max. 100 (MH)
železo	mg/l	<0,02		B1ADA č.9	max. 0,2 (MH)
CHSK Mn	mg/l	0,55	15%	B1ADA č.10	max. 3 (MH)
sířany	mg/l	30	10%	B1ADA č.14	max. 250 (MH)
suma Ca a Mg	mmol/l	2,6	8%	B1ADA č.12	2,0 - 3,5 (DH)
vápník	mg/l	101	8%	B1ADA č.15	40 - 80 (DH)
hořčík	mg/l	2,2	8%	B1ADA č.12	20 - 30 (DH)
mangan	mg/l	<0,030		B1ADA č.16	max. 0,05 (MH)
hliník	mg/l	<0,02		B1ADA č.31	max. 0,2 (MH)
fluoridy	mg/l	<0,20		B1ADA č.30	max. 1,5 (NMH)
počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	15		B1ADA č.29	max. 400 (ABZN)
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	2		B1ADA č.29	max. 80 (ABZN)
escherichia coli	KTJ/100 m	0		B1ADA č.26	max. 0 (NMH)
enterokoky	KTJ/100 m	0		B1ADA č.28	max. 0 (NMH)
teplota	* °C	7,4		B1AD č.3	8,0 - 12,0 (DH)
koliformní bakterie	KTJ/100 m	0		B1ADA č.26	max. 0 (MH)
benzen	µg/l	<0,1		B1ADA č.32	max. 1 (NMH)
toluen	µg/l	<0,1		B1ADA č.32	
orto-xylen	µg/l	<3,0		B1ADA č.32	
para- + meta-xylen	µg/l	<0,2		B1ADA č.32	
1,2 dichlorethan	µg/l	<0,1		B1ADA č.32	max. 3 (NMH)
trichlorethen	µg/l	<0,1		B1ADA č.32	max. 10 (NMH)
tetrachlorethen	µg/l	<0,5		B1ADA č.32	max. 10 (NMH)
trichlormethan	µg/l	<3,0		B1ADA č.32	max. 30
bromoform	µg/l	<1,0		B1ADA č.32	
dibromchlormethan	µg/l	<0,1		B1ADA č.32	
bromdichlormethan	µg/l	<0,1		B1ADA č.32	
sodík	mg/l	<5		B1ADA č.35	max. 200 (MH)
bor	mg/l	0,10	13%	B1ADA č.38	max. 1 (NMH)

Ukazatel	Jednotka	368	Nejistota	Metoda	Hygienické limity**
kyanidy celkové	+	mg/l	<0,008	S	max. 0,05 (NMH)
broňičnany	+	µg/l	<5,0	S	max. 10 (NMH)
antimon	+	µg/l	<1,0	S	max. 5 (NMH)
arsen	+	µg/l	<5,0	S	max. 10 (NMH)
chrom	+	µg/l	<5,0	S	max. 50 (NMH)
kadmium	+	µg/l	<2,0	S	max. 5 (NMH)
měď	+	µg/l	15	S	max. 1000 (NMH)
nikl	+	µg/l	<5,0	S	max. 20 (NMH)
olovo	+	µg/l	<5,0	S	max. 10 (NMH)
rtuť	+	µg/l	<0,10	S	max. 1 (NMH)
selen	+	µg/l	<1,0	S	max. 10 (NMH)
Benzo(a)pyren(	+	µg/l	<0,00050	S	max. 0,01 (NMH)
PAU	+	µg/l	0,000	S	max. 0,1 (NMH)
mikr.obraz-živé organismy	+	jedinci/ml	0	S	max. 0 (MH)
mikr.obraz-počet organismů	+	jedinci/ml	0	S	max. 50 (MH)
mikr.obraz-abioseston	+	%	<1	S	max. 10 (MH)
trihalomethany		µg/l	0,00	25 B1ADA č.32	
acetochlor	+	µg/l	<0,02	S	
acetochlor ESA	+	µg/l	<0,03	S	
acetochlor OA	+	µg/l	<0,03	S	
alachlor	+	µg/l	<0,005	S	
alachlor ESA	+	µg/l	<0,03	S	
alachlor OA	+	µg/l	<0,03	S	
atrazin	+	µg/l	<0,01	S	
atrazin desethyl	+	µg/l	<0,01	S	
atrazin desisopropyl	+	µg/l	<0,01	S	
bentazon	+	µg/l	<0,01	S	
chloridazon	+	µg/l	<0,01	S	
chloridazon desfenyl (CHD)	+	µg/l	<0,05	S	
chloridazon methyl desfenyl (	+	µg/l	<0,02	S	
chlortoluron	+	µg/l	<0,01	S	
clopyralid	+	µg/l	<0,03	S	
dimethachlor	+	µg/l	<0,01	S	
dimethachlor ESA	+	µg/l	<0,01	S	
dimethachlor OA	+	µg/l	<0,02	S	
hexazinon	+	µg/l	<0,01	S	
isoproturon	+	µg/l	<0,01	S	
metazachlor	+	µg/l	<0,01	S	
metazachlor ESA	+	µg/l	<0,03	S	
metazachlor OA	+	µg/l	<0,06	S	
pesticidní látky celkem	+	µg/l	<0,125	S	
tebukonazol	+	µg/l	<0,01	S	
terbuthylazin	+	µg/l	<0,01	S	
terbuthylazin desethyl	+	µg/l	<0,01	S	
terbuthylazin desethyl 2-hydr	+	µg/l	<0,01	S	
metolachlor	+	µg/l	<0,01	S	
metolachlor ESA	+	µg/l	<0,03	S	
metolachlor OA	+	µg/l	<0,03	S	
atrazin 2-hydroxy	+	µg/l	<0,01	S	
pesticidní l. celkem (relevantn	+	µg/l	<0,125	S	
suma CHD+CHMD	+	µg/l	<0,05	S	

Definice metody

B1AD č.3	dle ČSN 75 7342
B1ADA č.1	dle ČSN ISO 10 523
B1ADA č.10	dle ČSN EN ISO 8467
B1ADA č.12	dle ČSN ISO 6059
B1ADA č.14	dle ČSN 75 7477
B1ADA č.15	dle ČSN ISO 6058
B1ADA č.16	dle ČSN ISO 6333
B1ADA č.2	dle ČSN EN 27 888

B1ADA č.22	dle ČSN EN ISO 7027
B1ADA č.23	dle ČSN EN ISO 7887
B1ADA č.26	dle Colilert 18 Quanti -Tray
B1ADA č.28	dle ČSN EN ISO 7899-2
B1ADA č.29	dle ČSN EN ISO 6222
B1ADA č.30	dle ČSN ISO 10359-1
B1ADA č.31	dle ČSN ISO 10566
B1ADA č.32	dle TNV 75 7552

B1ADA č.33	dle návodu firmy Hach
B1ADA č.34	dle ČSN EN 1622
B1ADA č.35	dle Dokumentace výrobce ISE
B1ADA č.38	dle ČSN ISO 9390
B1ADA č.4 (A)	dle ČSN ISO 7150-1
B1ADA č.5	dle ČSN EN 26777

B1ADA č.6	dle Acta hyg.Př.č.21/1976
B1ADA č.8	dle AOAC Official method 973.51
B1ADA č.9	dle ČSN ISO 6332
S	dle
S	dle ČSN EN ISO 9308-1

Tento protokol lze šířit pouze v plném nezměněném znění, jinak jen se souhlasem zkušební laboratoře.

Výsledky provedených zkoušek se týkají jen zkoušeného vzorku uvedeného v tomto protokolu.

U vzorků neodebraných naší vzorkovací skupinou (dle B1 OV č.3 a plánu vzorkování) neručí laboratoř za kvalitu odběru, ale jen za provedené analýzy.

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření $k=2$ pro hladinu významnosti 95%, tato nejistota nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Bližší informace o metodě poskytneme zákazníkovi na požádání.

Zkoušky a typ vzorku označené * nejsou akreditované.

Zkoušky označené + provedl subdodavatel.

** Hygienické limity stanovené Vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č.252/2004Sb v platném znění

MH = mezná hodnota - její překročení nepředstavuje akutní zdravotní riziko

NMH = nejvyšší mezná hodnota - její překročení vylučuje použití vody jako pitné

ABZN = abnormální změna v distribuční síti

U ukazatelů Ca a Mg vyjadřuje uvedený limit minimální hodnotu pro vody, u kterých je při úpravě jejich obsah uměle snižován

U sumy Ca+Mg je uvedena doporučená hodnota, která je stanovena z hlediska zdravotního, nikoli technického.

U trihalometanů je limitní hodnota 100 mikrogramů na litr pro jejich součet.

S - subdodavatel, akreditovaná metoda

F - zkouška byla provedena dle aktualizované normy

Příloha : Protokol o odběru vzorku pitné vody: NE



Jonášová Monika
vedoucí úseku laboratoře pitných vod