

Místo provedení zkoušek:

Laboratorie pitných vod, U Vodojemu 3085, 272 80 Kladno, tel.: 312 812 130 - 2

Zkušební laboratorie akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod číslem 1429 podle normy SN EN ISO/IEC 17025:2018

 Obec Třebusice  
 Třebusice 133  
 273 41 pošta Brandýsek

## Protokol o zkoušce . 1086/1/2023

**Vzorek číslo: 2604/1/2023**

Druh vzorku: voda pitná

Odběr dne: 29.8.2023

Měření zahájeno dne: 29.8.2023

Identifikace místa odběru

Obec: Třebusice

Místo odběru: Třebusice 118, MŠ

 Odběr provedl: Jana Hubáčková  
 laboratorie

Přijem provedl: Jana Hubáčková

Měření ukončeno dne: 19.9.2023

### základní chemie

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shodě	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
amonné ionty	<0,05		mg/l	max. 0,50	MH	vyhovuje	SOP .16 ( SN ISO 7150-1)	
barva	<5		mg/l Pt	max. 20	MH	vyhovuje	SOP .10 ( SN EN ISO 7887)	
bór	<0,05		mg/l	max. 1,0	NMH	vyhovuje	SOP .38 ( SN ISO 9390)	
bromidy	<1,00		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
dušičiny	12,5	10 %	mg/l	max. 50	NMH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
dušičany	<0,05		mg/l	max. 0,50	NMH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
fluoridy	0,17	15 %	mg/l	max. 1,5	NMH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
hliník	<0,02		mg/l	max. 0,20	MH	vyhovuje	SOP .22 ( SN ISO 10566)	
hořčík	14,5	10 %	mg/l	min.10	MH	vyhovuje	SOP .15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
chlor aktivní volný	0,20	5 %	mg/l	max. 0,30	MH	vyhovuje	SOP .28 ( SN EN ISO 7393-2; Návod firmy Hach)	#
chlorečiny	<10		µg/l	max. 200	NMH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
chloridy	17,7	10 %	mg/l	max. 100	MH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
chloritany	<10		µg/l	max. 200	NMH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	

**základní chemie**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
CHSK-Mn	<0,5		mg/l	max. 3,0	MH	vyhovuje	SOP . 27 ( SN EN ISO 8467)	
chu	přijatelná			přijatelná	MH	vyhovuje	SOP . 7 ( SN EN 1622; SN 75 7340)	
konduktivita (25°C)	68,6	5 %	mS/m	max. 125	MH	vyhovuje	SOP . 12 ( SN EN 27888)	
kyanidy veškeré	<0,005		mg/l	max. 0,05	NMH	vyhovuje	SOP . 58 ( SN 75 7415)	
mangan	<0,001		mg/l	max. 0,050	MH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
pach	přijatelný			přijatelný	MH	vyhovuje	SOP . 7 ( SN EN 1622; SN 75 7340)	
pH	7,2	0,2	-	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje	SOP . 13 ( SN ISO 10523)	
sírany	67,0	10 %	mg/l	max. 250	MH	vyhovuje	SOP . 86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
sodík	7,4	10 %	mg/l	max. 200	MH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
suma vápníku a hořčíku	3,3	10 %	mmol/l	2,0 - 3,5	DH		SOP . 66 ( SN EN ISO 14911)	
suma CLO2+CLO3	0		µg/l	max. 200	NMH	vyhovuje	SOP . 86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
teplota	11,9	0,6	°C	8 - 12	DH		SOP . 21 ( SN 75 7342)	#
celkový organický uhlík	<1		mg/l	max. 5,0	MH	vyhovuje	SOP . 74 ( SN EN 1484; Návod firmy Hach)	
vápník	110	10 %	mg/l	min.30	MH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
zákal	0,68	20 %	ZFn	max. 5	MH	vyhovuje	SOP . 11 ( SN EN ISO 7027-1)	
železo	0,028	20 %	mg/l	max. 0,20	MH	vyhovuje	SOP . 14 ( SN ISO 6332)	

**biologie**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
abioseston	1		%	max. 10	MH	vyhovuje	SOP . 35 B ( SN 75 7713)	
mrtvé organismy	0		jedinci/ml				SOP . 35 A ( SN 75 7712)	
počet organismů	0		jedinci/ml	max. 50	MH	vyhovuje	SOP . 35 A ( SN 75 7712)	
živé organismy	0		jedinci/ml	max. 0	MH	vyhovuje	SOP . 35 A ( SN 75 7712)	

**mikrobiologie**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
Clostridium perfringens	0		KTJ/100ml	max. 0	MH	vyhovuje	SOP . 64 A (Vyh. . 252/2004 Sb., v platném znění, Příloha . 6)	
intestinální enterokoky	0		KTJ/100ml	max. 0	NMH	vyhovuje	SOP . 32 ( SN EN ISO 7899-2)	
Escherichia coli	0		MPN/100ml	max. 0	NMH	vyhovuje	SOP . 65 ( SN EN ISO 9308-2)	
koliformní bakterie	0		MPN/100ml	max. 0	MH	vyhovuje	SOP . 65 ( SN EN ISO 9308-2)	
počet kolonií při 22°C	0		KTJ/1ml	max. 200	MH	vyhovuje	SOP . 52 ( SN EN ISO 6222)	
počet kolonií při 36°C	0		KTJ/1ml	max. 40	MH	vyhovuje	SOP . 52 ( SN EN ISO 6222)	

**specifické anorg. látky**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
antimon	<1		µg/l	max. 5,0	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
arsen	<1		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
beryllium	<0,10		µg/l	max. 2,0	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	

**specifické anorg. látky**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
chrom	<3		µg/l	max. 50	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
kadmium	<0,1		µg/l	max. 5,0	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
m	14,4	15 %	µg/l	max. 1000	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
nikl	<2,0		µg/l	max. 20	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
olovo	<1,0		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
rtu	<0,25		µg/l	max. 1	NMH	vyhovuje	SOP . 67 (EPA 245.1; SN EN ISO 12846; SN EN ISO 15587-2; SN EN 16175-1)	
selen	5,46	15%	µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	

**t kavé organické látky (TOL)**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
chloroform	<1,0		µg/l	max. 30	MH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
bromdichlormetan	1,0	20 %	µg/l				SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
dibromchlormetan	2,7	20 %	µg/l				SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
bromoform	<1,0		µg/l				SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
suma THM	3,7		µg/l	max. 100	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
vinylchlorid	<0,1		µg/l	max. 0,5	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
1,2-dichlorethan	<0,1		µg/l	max. 3,0	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
benzen	<0,10		µg/l	max. 1,0	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
trichlorethen	<0,10		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
tetrachlorethen	<0,1		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	

**pesticidní látky**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
desethylatrazin	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
simazin	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
atrazin	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
propazin	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
terbuthylazin	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
cyanazin	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
hexazinon	0,010	20%	µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
metazachlor	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
prometryn	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
metolachlor	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
terbuthylazin-desethyl	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
acetochlor+alachlor	<0,010		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 81 ( SN EN ISO 11369)	
pesticidní látky celkem	0,0100		µg/l	max. 0,5	NMH	vyhovuje	SOP . 54, SOP . 81 ( SN EN ISO 6468, SN EN ISO 11369)	

**polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
benzo(a)pyren	<0,001		µg/l	max. 0,01	NMH	vyhovuje	SOP . 80 ( SN 75 7554, SN EN ISO 17993)	
benzo(b)fluoranthén	<0,001		µg/l				SOP . 80 ( SN 75 7554, SN EN ISO 17993)	

**polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)**

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
benzo(k)fluoranthen	<0,001		µg/l				SOP . 80 ( SN 75 7554, SN EN ISO 17993)	
indeno(1,2,3cd)pyren	<0,001		µg/l				SOP . 80 ( SN 75 7554, SN EN ISO 17993)	
benzo(g,h,i)perylene	<0,001		µg/l				SOP . 80 ( SN 75 7554, SN EN ISO 17993)	
fluoranthen	0,002	20 %	µg/l				SOP . 80 ( SN 75 7554, SN EN ISO 17993)	
suma PAU	0,000		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP . 80 ( SN 75 7554, SN EN ISO 17993)	

**Biologický rozbor**

Specifikace abiosestonu: sraženiny železa, manganu a uhlíkatanu, železité bakterie, písek a zbytky rostlinných vláken.

\* - Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k = 2$  s intervalem spolehlivosti s pravděpodobností přibližně 95 %.

Uvedená nejistota měření zahrnuje příspěvek odměry vzorku.

Nejistota se nevztahuje na výsledky menší než mez stanovitelnosti a výsledky, které nejsou hodnotitelné.

Pokud je ve vzorku stanoven počet mikroorganismů menší než 10 KTJ (MPN) a nebo počet 10 jedinců, nejistota se neuvádí.

Nejistota měření není zohledněna při hodnocení splnění požadavků legislativy.

\*\* Hodnoty uvedené v tabulce výsledků v kolonce limit jsou limity požadované Vyhláškou č. 252/2004 Sb.

# Stanovení provedeno v místě odběru vzorku.

Zkratky: SOP - standardní operační postup

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH - doporučená hodnota

AN - aktualizovaná norma - laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy

F - u ukazatele byl uplatněn flexibilní rozsah akreditace

Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke zkoušenému vzorku.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Na požádání laboratoře poskytne údaje o použité metodě a použitých měřidlech, případně jejich kalibracích.

Kladno, 19.9.2023



Gabriela Karasová, Ing.  
manažer útvaru laboratoří

-----Konec výsledkové části protokolu-----