

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 . 1125/1/2024

Vzorek číslo: 2760/1/2024

Druh vzorku: voda pitná

Odběr dne: 10.9.2024

Měření zahájeno dne: 10.9.2024

Identifikace místa odběru

Obec: Třebusice

Místo odběru: Třebusice 118, MŠ

 Odběr provedl: Jana Hubáčková
 laboratorie

Přijem provedl: Jana Hubáčková

Měření ukončeno dne: 25.9.2024

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. 1,5	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)	
draslík	3,3	10 %	mg/l	1 - 10	DH	vyhovuje	SOP .15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
dušičiny	14,3	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	0,16	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	14,4	10 %	mg/l	min.10	MH	vyhovuje	SOP .15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
chlor aktivní volný	0,17	5 %	mg/l	max. 0,30	MH	vyhovuje	SOP .28 (SN EN ISO 7393-2; Návod firmy Hach)	#
chlorečiny	<10		µg/l	max. 250	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. 250	MH	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.
chloritany	<10		µg/l	max. 250	NMH	vyhovuje	SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
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)	66,1	5 %	mS/m	max. 125	MH	vyhovuje	SOP .12 (SN EN 27888)	
kyanidy veškeré	<0,005		mg/l	max. 0,05	NMH	vyhovuje	SOP 022 (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	7,4	0,2	-	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje	SOP .13 (SN ISO 10523)	
sírany	70,1	10 %	mg/l	max. 250	MH	vyhovuje	SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
sodík	7,3	10 %	mg/l	max. 200	MH	vyhovuje	SOP .15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
suma vápníku a hořčíku výpočetem	3,3	10 %	mmol/l	2,0 - 3,5	DH		SOP .15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
suma CLO2+CLO3	0		µg/l	max. 250	NMH	vyhovuje	SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
teplota	12,0	0,6	°C	8 - 12	DH		SOP .21 (SN 75 7342)	#
celkový organický uhlík	1,72	20 %	mg/l	max. 5,0	MH	vyhovuje	SOP .74 (SN EN 1484; Návod firmy Hach)	
vápník	108	10 %	mg/l	min.30	MH	vyhovuje	SOP .15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
zákal	<0,50		ZFn	max. 5	MH	vyhovuje	SOP .11 (SN EN ISO 7027-1)	
železo	0,069	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 B (SN EN ISO 14189)	
intestinální enterokoky	0		KTJ/100ml	max. 0	NMH	vyhovuje	SOP .32 (SN EN ISO 7899-2)	
Escherichia coli	0		KTJ/100ml	max. 0	NMH	vyhovuje	SOP .30 (SN EN ISO 9308-1)	
koliformní bakterie	0		KTJ/100ml	max. 0	MH	vyhovuje	SOP .30 (SN EN ISO 9308-1)	
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. 10,0	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)	

specifické anorg. látky

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shod	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
beryllium	<0,10		µg/l	max. 2,0	NMH	vyhovuje	SOP . 15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
chrom	<3		µg/l	max. 25	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	31,6	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	1,5	15%	µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
rtu	<0,2000		µg/l	max. 1	NMH	vyhovuje	SOP 200.03, část A (SN 75 7440)	++
selen	2,34	15%	µg/l	max. 20	NMH	vyhovuje	SOP . 15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	

t kávě 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	2,8	20 %	µg/l				SOP . 51 (SN EN ISO 10301)	
dibromdichlormetan	4,4	20 %	µg/l				SOP . 51 (SN EN ISO 10301)	
bromoform	1,6	20 %	µg/l				SOP . 51 (SN EN ISO 10301)	
suma THM	8,8		µg/l	max. 50	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	<0,10		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		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	0,0000		µg/l	max. 0,5	NMH	vyhovuje	SOP . 54, SOP . 81 (SN EN ISO 6468, SN EN ISO 11369)	
Bisfenol A	<0,05		µg/l	max. 2,5	NMH	vyhovuje	SOP . SAK-100 EPA Method 536, SN ISO 21676, aplikace listy firmy Agilent Technologies	++

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 EN ISO 17993)	

polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)

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

Biologický rozbor

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

Odběr vzorku byl proveden akreditovaně v souladu s dokumentem DSPK, C.30, SOP pro odběr vzorků pitných vod a vod používaných k jejich výrobě.

* - 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 odběru 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 bylo provedeno subdodavatelsky.

Stanovení provedeno v místě odběru vzorku.

Zkratky: SOP - standardní operační postup

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH - doporučená hodnota

RH - referenční hodnota

SH - směrná 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, 25.9.2024



Gabriela Karasová, Ing.
manažer útvaru laboratorní

Konec výsledkové části protokolu