

Místo provedení zkoušek:

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

Zkušební laboratoř akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. pod č. 1429 podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Obec Třebusice
Třebusice 133
273 41 pošta Brandýsek

Protokol o zkoušce č. 1070/1/2021

Vzorek číslo: 2411/1/2021

Druh vzorku: voda pitná

Odběr dne: 31.8.2021

Přijat dne: 31.8.2021

Identifikace místa odběru

Obec: Třebusice

Místo odběru: Třebusice 118, MŠ

Odběr provedl: Jana Hubáčková
laboratoř

Příjem provedl: Jana Hubáčková

Měření ukončeno dne: 20.9.2021

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 č. 16 (ČSN ISO 7150-1)	
barva	<5		mg/l Pt	max. 20	MH	vyhovuje	SOP č. 10 (ČSN EN ISO 7887)	
bór	<0,05		mg/l	max. 1,0	NMH	vyhovuje	SOP č. 38 (ČSN ISO 9390)	
bromičnany	<1,00		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
dusičnany	12,1	10%	mg/l	max. 50	NMH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
dusitany	<0,05		mg/l	max. 0,50	NMH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
fluoridy	0,18	15%	mg/l	max. 1,5	NMH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
hliník	<0,02		mg/l	max. 0,20	MH	vyhovuje	SOP č. 22 (ČSN ISO 10566)	
hořčík	14,3	10%	mg/l	min. 10	MH	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN ISO 7380)	
chlor aktivní volný	0,29	5 %	mg/l	max. 0,30	MH	vyhovuje	SOP č. 28 (ČSN EN ISO 7393-2)	#
chlorečnany	<10		µg/l	max. 200	NMH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
chloridy	16,3	10%	mg/l	max. 100	MH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
chloritany	<10		µg/l	max. 200	NMH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
CHSK-Mn	<0,5		mg/l	max. 3,0	MH	vyhovuje	SOP č. 27 (ČSN EN ISO 8467)	
chut'	příjemná			příjemná	MH	vyhovuje	SOP č. 7 (ČSN EN 1622; ČSN 757340)	

základní chemie

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shodě	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
konduktivita (25°C)	66,4	5 %	mS/m	max. 125	MH	vyhovuje	SOP č. 12 (ČSN ISO 27888)	
kyanidy veškeré	<0,005		mg/l	max. 0,05	NMH	vyhovuje	SOP č. 58 (TNV 75 7415)	
mangan	0,001	15 %	mg/l	max. 0,050	MH	vyhovuje	SOP č. 67 (ČSN EN ISO 15 586)	
pach	příjemný			příjemný	MH	vyhovuje	SOP č. 7 (ČSN EN 1622, ČSN 757340)	
pH	7,4	0,2	-	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje	SOP č. 13 (ČSN ISO 10523)	
sírany	64,6	10%	mg/l	max. 250	MH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
sodík	7,0	10%	mg/l	max. 200	MH	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN ISO 9964-1)	
suma vápníku a hořčíku výpočtem	3,4	10 %	mmol/l	2,0 - 3,5	DH		SOP č. 66 (ČSN EN ISO 14911)	
suma CLO2+CLO3	0		µg/l	max. 200	NMH	vyhovuje	SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	
teplota	11,9	5 %	°C	8 - 12	DH		SOP č. 21 (ČSN 75 7342)	#
celkový organický uhlík	1,91	20%	mg/l	max. 5,0	MH	vyhovuje	SOP č. 74 (ČSN EN 1484; Návod firmy Hach)	
vápník	113	10%	mg/l	min. 30	MH	vyhovuje	SOP č. 36 (ČSN ISO 7980)	
zákal	<0,50		ZFn	max. 5	MH	vyhovuje	SOP č. 11 (ČSN EN ISO 7027-1)	
železo	0,077	20 %	mg/l	max. 0,20	MH	vyhovuje	SOP č. 14 (ČSN ISO 6332)	

biologie

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shodě	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
abioseston	2		%	max. 10	MH	vyhovuje	SOP č. 35 B (ČSN 75 7713)	
mrtvé organismy	0		jedinci/ml				SOP č. 35 A (ČSN 75 7712)	
počet organismů	0		jedinci/ml	max. 50	MH	vyhovuje	SOP č. 35 A (ČSN 75 7712)	
živé organismy	0		jedinci/ml	max. 0	MH	vyhovuje	SOP č. 35 A (ČSN 75 7712)	

mikrobiologie

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

specifické anorg. látky

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shodě	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
antimon	<1		µg/l	max. 5,0	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
arsen	<1		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
beryllium	<0,10		µg/l	max. 2,0	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
chrom	<0,5		µg/l	max. 50	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
kadmium	<0,10		µg/l	max. 5,0	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
měď	10,2	15 %	µg/l	max. 1000	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
nikl	<1,0		µg/l	max. 20	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
olovo	1,5	20 %	µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	
rtuť	<0,25		µg/l	max. 1	NMH	vyhovuje	SOP č. 67 (EPA 245.1; ČSN EN ISO 12846; ČSN EN ISO 15587-2; ČSN EN 18175-1)	
selen	<1,00		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP č. 72 (ČSN EN ISO 15586)	

těkavé organické látky (TOL)

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shodě	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
chloroform	1,2	20%	µg/l	max. 30	MH	vyhovuje	SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
bromdichlormetan	2,8	20%	µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
dibromchlormetan	3,4	20 %	µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
bromoform	2,1	20 %	µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
suma THM	9,5		µg/l	max. 100	NMH	vyhovuje	SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
vinylchlorid	<0,1		µg/l	max. 0,5	NMH	vyhovuje	SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
1,2-dichlorethan	<0,1		µg/l	max. 3,0	NMH	vyhovuje	SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
benzen	<0,10		µg/l	max. 1,0	NMH	vyhovuje	SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
trichlorethen	<0,10		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
toluen	<0,10		µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
tetrachlorethen	<0,1		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
chlorbenzen	<0,10		µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
ethylbenzen	<0,10		µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
o-xylen+styren	<0,1		µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	
p+m-xylen	<0,1		µg/l				SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301)	

pesticidní látky

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

polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shodě	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
benzo(a)pyren	<0,001		µg/l	max. 0,01	NMH	vyhovuje	SOP č. 80 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)	
benzo(b)fluoranthén	<0,001		µg/l				SOP č. 80 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)	
benzo(k)fluoranthén	<0,001		µg/l				SOP č. 80 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)	
indeno(1,2,3cd)pyren	<0,001		µg/l				SOP č. 80 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)	
benzo(g,h,i)perylene	<0,001		µg/l				SOP č. 80 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)	
fluoranthén	0,001	20%	µg/l				SOP č. 80 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)	
suma PAU	0,000		µg/l	max. 0,1	NMH	vyhovuje	SOP č. 80 (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 17993)	

* - 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 nejistotu odběru vzorku provedeného vzorkařem nebo zákazníkem podle postupů laboratoře. 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/ a nebo jedinců, nejistota se neuvádí.

** Hodnoty uvedené v tabulce výsledků v kolonce limit jsou limity požadované Vyhl. MZd č. 252/2004 Sb., v platném znění; rozhodovací pravidlo je popsáno v DSPK, C.40

+ Stanovení je mimo rozsah akreditace.

Stanovení bylo provedeno v terénu v průběhu 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 ke zkoušenému vzorku.

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

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

Kladno, 20.9.2021

Gabriela Karasová, Ing.
manažer útvaru laboratoří

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

