

Místo provedení zkoušek:

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

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

 Dobrovolný svazek obcí Boží Voda  
 Rumburská 53  
 277 21 Libčovice

## Protokol o zkoušce . 1082/1/2023

**Vzorek číslo: 2725/1/2023**

Druh vzorku: voda pitná

Odběr dne: 6.9.2023

Měření zahájeno dne: 6.9.2023

Identifikace místa odběru

Obec: Libčovice

Ulice a popis: 161

Místo odběru: Libčovice, ZŠ

umyvadlo, páková baterie

 Odběr provedl: Libuše Babáková  
 laboratorně

Přijem provedl: Libuše Babáková

Měření ukončeno dne: 19.9.2023

### základní chemie

Stanovení	Zjištěná hodnota	Nejistota *	Jednotky	Limit **	Typ limitu	Výrok o shodě	Zpracováno dle metod (Zdroj)	Pozn.
barva	<5		mg/l Pt	max. 20	MH	vyhovuje	SOP .10 ( SN EN ISO 7887)	
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)	
dusitany	<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)	
chlor aktivní volný	0,10	5 %	mg/l	max. 0,30	MH	vyhovuje	SOP .28 ( SN EN ISO 7393-2; Návod firmy Hach)	#
chloreidy	<10		µg/l	max. 200	NMH	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)	
CHSK-Mn	<0,5		mg/l	max. 3,0	MH	vyhovuje	SOP .27 ( SN EN ISO 8467)	
chuť	příjemná			příjemná	MH	vyhovuje	SOP .7 ( SN EN 1622; SN 75 7340)	
pach	příjemný			příjemný	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)	
suma ClO <sub>2</sub> +ClO <sub>3</sub>	0		µg/l	max. 200	NMH	vyhovuje	SOP .86 ( SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061)	
teplota	11,0	0,6	°C	8 - 12	DH		SOP .21 ( SN 75 7342)	#
zákal	<0,50		ZFn	max. 5	MH	vyhovuje	SOP .11 ( SN EN ISO 7027-1)	
železo	<0,020		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.
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)	
koliiformní 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.
kadmium	<0,1		µg/l	max. 5,0	NMH	vyhovuje	SOP . 15 ( SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2)	
m	7,7	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)	

**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		µg/l				SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
dibromdichlormetan	1,8	20 %	µg/l				SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
bromoform	<1,0		µg/l				SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
suma THM	1,8		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)	
trichlorethan	<0,10		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	
tetrachlorethan	<0,1		µg/l	max. 10	NMH	vyhovuje	SOP . 51 ( SN EN ISO 10301)	

**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)	
benzo(k)fluoranthén	<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)	
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.
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, 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 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 metodách, případně jejich kalibracích.

Kladno, 19.9.2023



Gabriela Karasová, Ing.  
manažer útvaru laboratoří

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