

**Zkušební protokol č. 145367**

Strana 1/5

Zákazník: Obec Loucká
Loucká 61
Loucká, 273 24

Akce: Obec Loucká pitná voda

Datum odběru: 21.08.2024
Odebral: Holman Lukáš
Datum analýzy: 21.8. - 13.9.2024

Datum dodání: 21.08.2024
Datum vystavení: 13.09.2024

Lab. číslo:	197320	Nejistoty	Vyhl.č.252/04	Typ	Vyhovuje
Označení vzorku:	Loucká		pitná voda		
Matrice:	úplný pitná voda	měření	úplný rozb.	limitu	limitům

Chemický a fyzikální rozbor vody

pH při 25°C		6,9	3%	6,5 - 9,5	MH	ano
elektrická vodivost	mS/m	115	5%	max. 125	MH	ano
pach		příjemný	-	příjemný	MH	ano
chuť		příjemná	-	příjemná	MH	ano
barva	mgPt/l	<5	-	max. 20	MH	ano
zákal	ZFn	<1	-	max. 5	MH	ano
KNK 4,5	mmol/l	6	7%			
CO ₂ volný	mg/l	37	-			
CO ₂ agres. dle Lehmana a Reusse	mg/l	0	-			
suma Ca + Mg (celková tvrdost)	mmol/l	4,9	-	2 - 3,5	DH	ne
amonné ionty	mg/l	<0,1	-	max. 0,50	MH	ano
sírany	mg/l	210	10%	max. 250	MH	ano
chloridy	mg/l	59	10%	max. 250	MH	ano
hydrogenuhlíčitany	mg/l	366	7%			
dusičnany	mg/l	<1	-	max. 50	NMH	ano
dusitany	mg/l	<0,05	-	max. 0,50	NMH	ano
fluoridy	mg/l	0,52	10%	max. 1,5	NMH	ano
CHSK-Mn	mg/l	0,80	15%	max. 3,0	MH	ano
bromičnany**	mg/l	<0,005	-	max. 0,010	NMH	ano
chloritany**	mg/l	<0,02	-	max. 0,250	NMH	ano
chlórečnany**	mg/l	0,22	20%	max. 0,25	NMH	ano
chlor volný	mg/l	0,060	35%	max. 0,3	MH	ano
kyanidy celkové	mg/l	<0,005	-	max. 0,050	NMH	ano
teplota *	°C	20,0				
ozon	mg/l	<0,05	-	max. 0,05	NMH	ano
bisfenol A**	µg/l	<0,03				
haloocetové kyseliny (suma 5) **	µg/l	0				
PFAS (suma 20) **	µg/l	0				
Stopové kovy						
stříbro	mg/l	<0,01	-	max. 0,025	NMH	ano
hliník	mg/l	<0,10	-	max. 0,20	MH	ano
arsen	mg/l	0,0029	20%	max. 0,01	NMH	ano
bor	mg/l	<0,5	-	max. 1,0	NMH	ano
berylíum	mg/l	<0,0002	-	max. 0,002	NMH	ano
vápník	mg/l	122	7%	min. 30	MH	ano
kadmium	mg/l	<0,001	-	max. 0,005	NMH	ano
chrom	mg/l	<0,001	-	max. 0,025	NMH	ano
měď	mg/l	0,077	10%	max. 1,0	NMH	ano
železo	mg/l	0,026	15%	max. 0,20	MH	ano
rtuť	mg/l	<0,0003	-	max. 0,0010	NMH	ano



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416

Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 145367



Strana 2/5

Zákazník: Obec Loucká
Loucká 61
Loucká, 273 24

Akce: Obec Loucká pitná voda

Datum odběru: 21.08.2024
Odebral: Holman Lukáš
Datum analýzy: 21.8. - 13.9.2024

Datum dodání: 21.08.2024
Datum vystavení: 13.09.2024

Lab. číslo:	197320	Nejistoty	Vyhl.č.252/04	Typ	Vyhovuje
Označení vzorku:	Loucká		pitná voda		
Matrice:	úplný pitná voda	měření	úplný rozb.	limitu	limitům

draslík	mg/l	7,3	15%	1 - 10	DH	ano
hořčík	mg/l	45	10%	min. 10	MH	ano
mangan	mg/l	0,018	15%	max. 0,050	MH	ano
sodík	mg/l	50	15%	max. 200	MH	ano
nikl	mg/l	<0,003	-	max. 0,020	NMH	ano
olovo	mg/l	<0,005	-	max. 0,005	NMH	ano
antimon	mg/l	0,0045	20%	max. 0,01	NMH	ano
selen	mg/l	<0,003	-	max. 0,020	NMH	ano

Chlorované uhlovodíky

vinylchlorid	µg/l	<0,5	-	max. 0,50	NMH	ano
1,1,2-trichloreten	µg/l	<0,2	-	max. 10	NMH	ano
1,1,2,2-tetrachloreten	µg/l	<0,2	-	max. 10	NMH	ano
chloroform	µg/l	1,7	25%	max. 30	NMH	ano
1,2-dichloreten	µg/l	0,23	25%	max. 3,0	NMH	ano
bromdichlormetan	µg/l	6,6	25%			
bromoform	µg/l	14	25%			
dibromchlormetan	µg/l	13	25%			
suma THM	µg/l	35,3		max. 50	NMH	ano

BTEX

benzen	µg/l	<0,1	-	max. 1,0	NMH	ano
toluen	µg/l	<0,1	-			
ethylbenzen	µg/l	<0,1	-			
p+m-xylen	µg/l	<0,1	-			
o-xylen	µg/l	<0,1	-			

PAU

benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,002	-			
benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,002	-			
benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	-	max. 0,010	NMH	ano
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002	-			
benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,002	-			
suma 5 PAU	µg/l	-		max. 0,1	NMH	ano

(benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, benz

Triazinové pesticidy

atrazin	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
simazin	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
prometryn	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
propazin	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
terbutylazin	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
terbutryn	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
acetochlor	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
alachlor	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416

Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 145367



Strana 3/5

Zákazník: Obec Loucká
Loucká 61
Loucká, 273 24

Akce: Obec Loucká pitná voda

Datum odběru: 21.08.2024
Odebral: Holman Lukáš
Datum analýzy: 21.8. - 13.9.2024

Datum dodání: 21.08.2024
Datum vystavení: 13.09.2024

Lab. číslo:	197320	Nejistoty	Vyhl.č.252/04	Typ	Vyhovuje
Označení vzorku:	Loucká		pitná voda		
Matrice:	úplný pitná voda	měření	úplný rozb.	limitu	limitům

ametryn	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
atrazin-desethyl	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
atrazin-desisoprophyl	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
chloridazon	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
metolachlor	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
metazachlor	µg/l	<0,01	-	max. 0,1	NMH	ano
Mikrobiologické ukazatele						
Kultiv. Mikroorg. při 22 °C	KTJ/1 ml	120	20%	max. 200	MH	ano
Kultiv. Mikroorg. při 36 °C	KTJ/1 ml	28	20%	max. 40	MH	ano
Koliformní bakterie	KTJ/100 ml	0	30%	0	MH	ano
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	30%	0	NMH	ano
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	30%	0	NMH	ano
Clostridium perfringens	KTJ/100 ml	0	32%	0	MH	ano
Abioseston	%	<1		max. 5	MH	ano
Počet organismů	jedinci/1 ml	0		max. 50	MH	ano
Zivé organismy	jedinci/1 ml	0		0	MH	ano
Radiologické ukazatele						
uran**	mg/l	<0,0005	-	max. 0,015	NMH	ano



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č. 1416
Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 145367



Strana 4/5

Zákazník: Obec Loucká
Loucká 61
Loucká, 273 24

Akce: Obec Loucká pitná voda

Datum odběru: 21.08.2024
Odebral: Holman Lukáš
Datum analýzy: 21.8. - 13.9.2024

Datum dodání: 21.08.2024
Datum vystavení: 13.09.2024

Lab. číslo:	197320	Nejistoty	Vyhl.č.252/04	Typ	Vyhovuje
Označení vzorku:	Loucká		pitná voda		
Matrice:	úplný pitná voda	měření	úplný rozb.	limitu	limitům

Metody stanovení:

pH při 25°C dle SOP 1 část A (ČSN ISO 10 523)
elektrická vodivost dle SOP 2 (ČSN EN 27888)
CO₂ volný, CO₂ agres. dle Lehmann a Reusse výpočtem dle SOP 3 (ČSN 75 7372, ČSN 75 7373, ČSN 83 520 část 35)
hydrogenuhličitan, KNK 4,5 dle SOP 4 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7373)
vápník odměrnou metodou dle SOP 6 (ČSN ISO 6058)
suma Ca + Mg (celková tvrdost) odměrnou metodou, hořčík výpočtem z naměřených hodnot dle SOP 7 (ČSN ISO 6059)
amonné ionty dle SOP 8 (ČSN ISO 7150-1)
kvanidy celkové dle SOP 10 část A (ČSN ISO 6703-1, ČSN ISO 6703-2)
CHSK-Mn dle SOP 17 (ČSN EN ISO 8467)
PAU metodou GC/MS, suma PAU z naměřených hodnot dle SOP 20 část A (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 6468)
TOL metodou GC/MS, suma THM z naměřených hodnot dle SOP 21 část A (ISO 11 432-1, ISO 11 432-2, ČSN ISO 15 680)
Ag, Al, B, Cu, Fe, K, Mn, Na metodou AAS plamen dle SOP 22 část A (ČSN ISO 9964-1, ČSN ISO 9964-2, ČSN 75 7400, ČSN ISO 8288, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 12 020, ČSN EN 1233, TNV 75 7408)
As, Be, Cd, Cr, Ni, Pb, Sb, Se metodou AAS kveta dle SOP 23 část A (ČSN EN ISO 15 586, ČSN EN 1233)
Hg AMA 254 dle SOP 24 (TNV 75 7440, ČSN 46 5735)
Triazínové pesticidy metodou GC/MS dle SOP 25 část A
chlor volný soupravou Hach dle SOP 29 (Manuál firmy Hach)
chuť, pach dle SOP 32 (ČSN 757340)
barva dle SOP 33 (ČSN EN ISO 7887)
zákal nefelometricky dle SOP 34 (ČSN EN ISO 7027)
ozon soupravou Hach dle SOP 37 (Manuál firmy Hach)
dusičnany, dusitany, fluoridy, chloridy, sírany metodou iontové chromatografie dle SOP 48 (ČSN EN ISO 10 304-1)
Kultiv. Mikroorg. při 22 °C, Kultiv. Mikroorg. při 36 °C dle SOP 61 (ČSN EN ISO 6222)
Escherichia coli, Koliiformní bakterie dle SOP 62 (ČSN EN ISO 9308-1)
Intestinální enterokoky dle SOP 65 (ČSN EN ISO 7899-2)
Clostridium perfringens dle SOP 68 (ČSN EN ISO 14189)
Počet organismů, Živé organismy dle SOP 71 (ČSN EN ISO 75 7712)
Abioseston dle SOP 70 (ČSN EN ISO 75 7713)
Odběr vzorku dle SOP V2 dokumentován v Protokolu o odběru vzorku č.363/L/24

Index u položek a metod

** - ukazatel byl stanoven externím poskytovatelem.

- ve sloupci nejistoty měření je uvedena místo číselného údaje značka - v případě, že je příslušný ukazatel pod mezi stanovitelnosti, slovní popis nebo jde o výsledek zjištěný výpočtem z naměřených hodnot.

* - ukazatel byl stanoven mimo stále prostory laboratoře.

Ostatní výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Poznámky pro hodnocení pitných vod dle Vyhlášky 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

MH - (mezí hodnota) je hodnota ukazatele jakosti pitné vody, jejíž překročení obvykle nepředstavuje akutní zdravotní riziko.

Není-li u ukazatele uvedeno jinak, jedná se o horní hranici rozmezí přípustných hodnot.

NMH - (nejvyšší mezí hodnota) je hodnota zdravotně závazného ukazatele jakosti pitné vody, v důsledku jejíhož překročení je vyloučeno



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 145367



Strana 5/5

Zákazník: Obec Loucká
Loucká 61
Loucká, 273 24

Akce: Obec Loucká pitná voda

Datum odběru: 21.08.2024
Odebral: Holman Lukáš
Datum analýzy: 21.8. - 13.9.2024

Datum dodání: 21.08.2024
Datum vystavení: 13.09.2024

Lab. číslo:	197320	Nejistoty	Vyhl.č.252/04	Typ	Vyhovuje
Označení vzorku:	Loucká úplný pitná voda	měření	pitná voda úplný rozb.	limitu	limitům

použití vody jako pitné, neurčí-li orgán ochrany veřejného zdraví na základě zákona jinak.

DH - (doporučená hodnota) je hodnota ukazatele jakosti pitné vody, která stanoví minimální žádoucí nebo přijatelnou koncentraci dané látky, nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky.

Porovnání s limitem bylo provedeno bez započtení nejistot.

Nejistota měření je určena kvalifikovaným odhadem z rozšířené nejistoty vypočtené s použitím koef. rozšíření 2, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:
Petr Jankovský, pracovník evidence vzorků

