

Zkušební protokol č. 91599


Strana 1/4

Zákazník: Obec Loucká
 Loucká 16 Velvary, 273 24

Akce: Rozbor surové a pitné
 vody

Datum odběru: 31.7.2017

Odebral: Měchura

Datum dodání: 31.7.2017

Datum analýzy: 31.7. - 22.8.2017

Datum vyhotovení: 22.8.2017

Lab. číslo:	143552		Vyhl.č.252/04	Vyhovuje
Označení vzorku:	2	Nejistoty	pitná voda	
Matrice:	pv pitná voda	měření	úplný rozb.	limitům

Chemický a fyzikální rozbor vody

pH při 25°C		7,2	3%	6,5 - 9,5	ano
elektrická vodivost	mS/m	93,0	5%	max. 125	ano
pach		přijatelný		přijatelný	ano
chuť		přijatelná			
barva	mgPt/l	<5	15%	max. 20	ano
zákal	ZFn	<1	15%	max. 5	ano
KNK 4,5	mmol/l	7,2	7%		
CO ₂ volný	mg/l	42			
CO ₂ agres. dle Lehmana a Reusse	mg/l	0			
suma Ca + Mg (celková tvrdost)	mmol/l	5,2	7%	2 - 3,5	ne
vápník	mg/l	135	7%	min. 30	ano
hořčík	mg/l	45	10%	min. 10	ano
sodík	mg/l	32	15%	max. 200	ano
draslík	mg/l	7,4	15%		
amonné ionty	mg/l	<0,1	12%	max. 0,50	ano
sírany	mg/l	192	15%	max. 250	ano
chloridy	mg/l	28	10%	max. 100	ano
hydrogenuhlíčitany	mg/l	439			
dusičnany	mg/l	<1	10%	max. 50	ano
dusitany	mg/l	<0,01	10%	max. 0,50	ano
fluoridy	mg/l	1,0	15%	max. 1,5	ano
CHSK-Mn	mg/l	0,8	15%	max. 3,0	ano
bromičnany **	mg/l	<0,005	20%	max. 0,010	ano
chloritany **	mg/l	<0,050	20%	max. 0,200	ano
chlor volný	mg/l	0,3	35%	max. 0,3	ano
kyanidy celkové	mg/l	<0,005	25%	max. 0,050	ano
teplota ⁿ	°C	15			

Zkušební protokol č. 91599


Strana 2/4

Zákazník: Obec Loucká
 Loucká 16 Velvary, 273 24

Akce: Rozbor surové a pitné
 vody

Datum odběru: 31.7.2017

Odebral: Měchura

Datum dodání: 31.7.2017

Datum analýzy: 31.7. - 22.8.2017

Datum vyhotovení: 22.8.2017

Lab. číslo:	143552		Vyhl.č.252/04	Vyhovuje
Označení vzorku:	2	Nejistoty	pitná voda	
Matrice:	pv pitná voda	měření	úplný rozb.	limitům

Stopové kovy

hliník	mg/l	<0,10	20%	max. 0,20	ano
stříbro	mg/l	<0,01	15%	max. 0,050	ano
arsen	mg/l	<0,002	20%	max. 0,01	ano
bor	mg/l	<0,5	20%	max. 1,0	ano
beryllium	mg/l	<0,0002	20%	max. 0,002	ano
kadmium	mg/l	<0,001	20%	max. 0,005	ano
chrom	mg/l	<0,001	20%	max. 0,050	ano
měď	mg/l	<0,02	10%	max. 1,0	ano
železo	mg/l	<0,02	15%	max. 0,20	ano
rtuť	mg/l	<0,0003	20%	max. 0,0010	ano
mangan	mg/l	0,05	15%	max. 0,050	ano
nikl	mg/l	<0,003	25%	max. 0,020	ano
olovo	mg/l	<0,005	20%	max. 0,025	ano
selen	mg/l	<0,003	20%	max. 0,010	ano
antimon	mg/l	<0,003	20%	max. 0,005	ano

Chlorované uhlovodíky

vinylchlorid	µg/l	<0,5	30%	max. 0,50	ano
1,1,2-trichloreten	µg/l	<0,2	25%	max. 10	ano
1,1,2,2-tetrachloreten	µg/l	<0,2	25%	max. 10	ano
chloroform	µg/l	5,2	25%	max. 30	ano
1,2-dichloreten	µg/l	<0,2	25%	max. 3,0	ano
bromdichlormetan	µg/l	12	25%		
bromoform	µg/l	4,8	25%		
dibromchlormetan	µg/l	14	25%		
suma THM	µg/l	36,0		max. 100	ano

BTEX

benzen	µg/l	<0,1	25%	max. 1,0	ano
toluen	µg/l	<0,1	25%		
ethylbenzen	µg/l	<0,1	25%		
p+m-xylen	µg/l	<0,1	25%		
o-xylen	µg/l	<0,1	25%		

PAU

benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,002	30%		
benzo(k)fluoranten	µg/l	<0,002	30%		
benzo(a)pyren	µg/l	<0,002	30%	max. 0,010	ano
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,002	30%		
benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,002	30%		
suma PAU dle vyhl. 252/2004	µg/l	-		max. 0,1	ano

(benzo(b)fluoranten,benzo(k)fluoranten,benzo(ghi)perylene,inde(1,2,3-cd)pyren)

OCP

Zkušební protokol č. 91599


Strana 3/4

Zákazník: Obec Loucká
 Loucká 16 Velvary, 273 24

Akce: Rozbor surové a pitné
 vody

Datum odběru: 31.7.2017

Odebral: Měchura

Datum dodání: 31.7.2017

Datum analýzy: 31.7. - 22.8.2017

Datum vyhotovení: 22.8.2017

Lab. číslo:	143552	Vyhl.č.252/04	Vyhovuje
Označení vzorku:	2	pitná voda	
Matrice:	pv pitná voda	měření	úplný rozb. limitům

lindan (gama HCH)	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
p,p'-DDT	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
p,p'-DDE	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
p,p'-DDD	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
methoxychlor	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
heptachlor	µg/l	<0,002	30%	max. 0,03	ano
heptachlorepoxid	µg/l	<0,002	30%	max. 0,03	ano
hexachlorbenzen	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
aldrin	µg/l	<0,002	30%	max. 0,03	ano
dieldrin	µg/l	<0,002	30%	max. 0,03	ano
alfa HCH	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
beta HCH	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
delta HCH	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
o,p'-DDD	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
o,p'-DDE	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
o,p'-DDT	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
pentachlorbenzen	µg/l	<0,002	30%	max. 0,1	ano
Triazinové pesticidy					
atrazin **	µg/l	<0,05	40%	max. 0,1	ano
simazin **	µg/l	<0,05	40%	max. 0,1	ano
prometryn **	µg/l	<0,05	40%	max. 0,1	ano
propazin **	µg/l	<0,05	40%	max. 0,1	ano
terbutylazin **	µg/l	<0,05	40%	max. 0,1	ano
Pesticidní látky celkem	µg/l	-		max. 0,5	ano
Bakteriologický rozbor					
Escherichia coli **	KTJ/100 ml	0	40%	0	ano
koliformní bakterie **	KTJ/100 ml	0	11%	0	ano
enterokoky **	KTJ/100 ml	0	38%	0	ano
počty kolonií při 36°C **	KTJ/1 ml	10	12%	max. 40	ano
počty kolonií při 22°C **	KTJ/1 ml	70	10%	max. 200	ano
Clostridium perfringens **	KTJ/100 ml	0		0	ano
Biologické ukazatele - mikroskopický obraz					
Mikroskop. obraz - živé organizmy jedinci/1 ml		0		0	ano
Mikroskop. obraz - počet organismů jedinci/1 ml		0		max. 50	ano
Mikroskop. obraz - abioseston **	%	1		max. 10	ano

Poznámky ke vzorkům:

Teplota - měřena v terénu

Zkušební protokol č. 91599

Strana 4/4

Zákazník: Obec Loucká
Loucká 16 Velvary, 273 24**Akce:** Rozbor surové a pitné
vody**Datum odběru:** 31.7.2017**Odebral:** Měchura**Datum dodání:** 31.7.2017**Datum analýzy:** 31.7. - 22.8.2017**Datum vyhotovení:** 22.8.2017

Lab. číslo:	143552		Vyhl.č.252/04	Vyhovuje
Označení vzorku:	2	Nejistoty	pitná voda	
Matrice:	pv pitná voda	měření	úplný rozb.	limitům

Metody stanovení:

pH při 25°C dle SOP 1 část A (ČSN ISO 10523)

elektrická konduktivita dle SOP 2 (ČSN EN 27888)

CO₂ volný, CO₂ agres. dle Lehmann a Reusse dopočtem dle SOP 3 (ČSN 75 7372, ČSN 75 7373, ČSN 83 520 část 35)

hydrogenuhlíčitany, 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 dopočtem z naměřených hodnot dle SOP 7 (ČSN ISO 6059)

amonné ionty dle SOP 8 (ČSN ISO 7150-1)

kyanidy celkové dle SOP 10 část A (ČSN ISO 6703-1, ČSN ISO 6703-2)

sířany odměrnou metodou dle SOP 11

chloridy dle SOP 12 (ČSN ISO 9297)

dusičnany dle SOP 13 (ČSN ISO 7890-3)

dusitany dle SOP 14 (ČSN EN 26 777)

fluoridy ISE dle SOP 15 (ČSN ISO 10359-1)

CHSK-Mn dle SOP 17 (ČSN EN ISO 8467)

OCP, 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 11432-1, ISO 11432-2, ČSN ISO 15680)

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 12020, ČSN EN 1233, TNV 757408)

As, Be, Cd, Cr, Ni, Pb, Sb, Se metodou AAS kyveta dle SOP 23 část A (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 1233)

Hg AMA 254 dle SOP 24 (TNV 75 7440, ČSN 46 5735)

Triazinové pesticidy metodou GC/MS dle SOP 25 část A

chlor volný soupravou Hach dle SOP 29 (Manuál firmy Hach)

chuť, pach dle SOP 32 (TNV 757340)

barva dle SOP 33 (ČSN 830520, část 31B)

zákal nefelometricky dle SOP 34 (ČSN EN ISO 7027)

Odběr vzorku dle SOP V2 dokumentován v Protokolu o odběru vzorku č.224/Z/17

Položky označené ⁿ jsou mimo rozsah akreditace.Položky označené ^{**} byly stanoveny subdodavatelem.

bromičnany, chloritany stanoven v akreditované laboratoři ČIA č. 1243 AQUATEST a.s.

Bakteriologický rozbor stanoven v akreditované laboratoři ČIA č. 1402 VZ LAB s.r.o.

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:

Ing. M.Jankovská, vedoucí laboratoře

