

Adresa zadavatele rozboru: **Obec Zbečno**
Zbečno č.p.7
27024 Zbečno

Protokol o zkoušce č. 201298

Místo odběru: okr. Rakovník, Újezd nad Zbečnem, studna u Jednoty,

Odběr provedl: Spal Milan, odběr dle SOP B1.1.1

Příjem provedl: Brabcová Eva

Datum odběru: 22.06.2020 09:45

Datum příjmu: 22.06.2020 11:20

Datum dokončení: 25.06.2020

Klasifikace vzorku: pitná voda, veřejné zásobování

Název zkoušky	Jednotka	Výsledek	Výpis a označení limitní hodnoty	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
1. fyzikálně-chemický rozbor					
amonné ionty	mg/l	< 0,13	0,5 (MH)		SOP 1 (ČSN ISO 7150-1,1994)
barva	mg/l Pt	1,20	20 (MH)	15,0 %	SOP 25 (ČSN EN ISO 7887,2012)
chlor volný	mg/l	< 0,05	0,3 (MH)		SOP 27 (Hach)
chloridy	mg/l	38,90	100 (MH)	7,0 %	SOP 10 (ČSN ISO 9297,1996)
ChSK - Mn	mg/l	1,50	3 (MH)	10,0 %	SOP 9 (ČSN EN ISO 8467,1997)
chuť		přijatelná			SOP 34 (ČSN EN 1622,2007) +
dusičnany	mg/l	31,20	50 (NMH)	9,0 %	SOP 7 (ČSN ISO 7890-3,1995)
dusitany	mg/l	< 0,037	0,5 (NMH)		SOP 8 (ČSN EN 26777,1995)
hliník	mg/l	< 0,03	0,2 (MH)		SOP 37 (ČSN ISO 10566,1997)
hořčík	mg/l	41,3	10 (MH)	5,0 %	SOP 20 (ČSN ISO 6059)
konduktivita	mS/m	105,2	125 (MH)	2,0 %	SOP 22 (ČSN EN 27888,1996)
mangan	mg/l	0,013	0,05 (MH)	9,0 %	SOP 17 (ČSN ISO 6333,1996)
pach při 20 stC		přijatelný			SOP 33 (ČSN EN 1622,2007) +
reakce vody-pH(při 25°C)		7,1	9,5 (MH)	± 0,2	SOP 21 (ČSN ISO 10523,2010)
sířany	mg/l	92,2	250 (MH)	8,0 %	SOP 18 (ČSN 757477,2010)
teplota vody	°C	13,2		± 0,2	SOP 35 (ČSN 757342,2013)
vápník	mg/l	77,7	30 (IH)	5,0 %	SOP 19 (ČSN ISO 6058,1996)
vápník a hořčík	mmol/l	3,6		4,0 %	SOP 20 (ČSN ISO 6059,1996)
zákal	ZF(n)	< 0,8	5 (MH)		SOP 23 (ČSN EN 7027-1,2017)
železo	mg/l	< 0,06	0,2 (MH)		SOP 16 (ČSN ISO 6332,1995)
2. mikrobiologický rozbor					
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)		SOP 36(ČSN EN ISO 9308-1,2015)
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0 (NMH)		SOP 15 (ČSN ISO 7899-2,2001)
kolif.bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)		SOP 36(ČSN EN ISO 9308-1,2015)
počet kolonií kult. při 22 °C	KTJ/ml	41	200 (MH)	20,0 %	SOP 14 (ČSN EN ISO 6222,2000)
počet kolonií kult. při 36 °C	KTJ/ml	15	40 (MH)	20,0 %	SOP 13 (ČSN EN ISO 6222,2000)

Legenda: MH-Mezní hodnota, NMH-Nejv.mezní hodn, IH-Indikační hodn.

Metoda označená + je mimo rozsah akreditace.

Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Laboratoř poskytne na požádání údaje o použité metodě.

Limitní hodnoty pro jakost pitné vody byly převzaty z vyhlášky č. 252 /2004 Sb., pro bazény z vyhl. č.238/2011 Sb.

Výsledky se vztahují ke vzorku tak jak byl přijat. U vzorků odebraných laboratoři je Protokol o odběru, transportu a předání vzorku k

dispozici k nahlédnutí v laboratoři, nebo na žádost zákazníka je možno Protokol o odběru, transportu a předání vzorku přiřadit k protokolu

o rozboru. Laboratorní činnosti jsou prováděny v laboratoři Nábřeží Dr. Beneše č. 2506 Rakovník

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem k=2 (pro hladinu významnosti

95%) a nevztahují se na nejistotu vzorkování.



Zákazník: **Milan Spal**
Slabce č.p. 141
27041

Protokol o zkoušce č. 2020/1705

Místo odběru: ^a Středočeský kraj, Újezd nad Zbečnem, studna u Jednoty, vz.č.201298
Odběr provedl: ^a zákazník Spal M. Datum odběru: ^a 22.06.2020 09:45
Příjem provedl: Kudláčková Kateřina Bc. Datum příjmu: 24.06.2020 Datum zahájení analýz: 24.06.2020
Klasifikace vzorku: voda - pitná, veřejné zásobování Datum dokončení: 09.07.2020

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
bromičnany	< 3,0	µg/l	10 (NMH)	***2	
chlorečnany	60,8	µg/l	200 (NMH)	± 10 %	***2
chloritany	< 50,0	µg/l	200 (NMH)	***2	
antimon AAS-ETA	< 1,0	µg/l	5 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
arsen AAS-ETA	4,1	µg/l	10 (NMH)	± 20 %	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
beryllium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	2 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
bor	0,10	mg/l	1 (NMH)	± 10 %	SOP 22 (ČSN ISO 9390)
chrom AAS-ETA	< 5,0	µg/l	50 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
kadmium AAS-ETA	0,38	µg/l	5 (NMH)	± 20 %	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
měď AAS- F	6,0	µg/l	1000 (NMH)	± 15 %	SOP 23A
nikl AAS-ETA	< 5,0	µg/l	20 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
olovo AAS-ETA	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
rtuť	< 0,10	µg/l	1 (NMH)		SOP 25 (ČSN 75 7440)
selen AAS- ETA	< 1,0	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
sodík AAS- F	63	mg/l	200 (MH)	± 15 %	SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)
kyanidy celkové	< 0,0080	mg/l	0,05 (NMH)		SOP 20 (ČSN 75 7415 fotometr)
fluoridy	< 0,20	mg/l	1,5 (NMH)		SOP 9 (ČSN ISO 10359-1)
1,2cis-dichlorethylen	< 1,0	µg/l			SOP 27
1,2dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,2dichlorethan	< 0,30	µg/l	3 (NMH)		SOP 27
1,3dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,4dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
benzen	< 0,10	µg/l	1 (NMH)		SOP 27
bromdichlormethan	1,6	µg/l		± 25 %	SOP 27
bromoform	0,76	µg/l		± 25 %	SOP 27
chlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
dibromchlormethan	2,1	µg/l		± 25 %	SOP 27
dichlormethan	< 2,0	µg/l			SOP 27
ethylbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
m,p-xylen	< 0,10	µg/l			SOP 27
o-xylen	< 0,20	µg/l			SOP 27
styren	< 0,20	µg/l			SOP 27
tetrachlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
tetrachlormethan	< 0,10	µg/l			SOP 27
toluen	< 0,10	µg/l			SOP 27
trichlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
trichlormethan (chloroform)	1,7	µg/l	30 (NMH)	± 25 %	SOP 27
THM (trihalomethany)	6,2	µg/l	100 (NMH)	± 25 %	SOP 27
benzo(a)pyren	< 0,00050	µg/l	0,01 (NMH)		SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(b)fluoranten	< 0,0010	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(ghi)perylen	< 0,0015	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(k)fluoranten	< 0,00020	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
indeno(1.2.3-cd)pyren	< 0,0015	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
PAU	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 29 (ČSN 75 7554)
pesticidní látky celkem (relevantní)	0	µg/l	0,5 (NMH)		***2
acetochlor	< 0,020	µg/l			***2
acetochlor OA	< 0,030	µg/l			***2
acetochlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
alachlor	< 0,005	µg/l			***2
alachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
alachlor OA	< 0,030	µg/l			***2
atrazin	< 0,010	µg/l			***2
atrazin 2-hydroxy	< 0,010	µg/l			***2
atrazin-desethyl	< 0,010	µg/l			***2
atrazin-desisopropyl	< 0,010	µg/l			***2
chloridazon	< 0,010	µg/l			***2
chloridazon desphenyl	< 0,050	µg/l			***2
chloridazon methyl desphenyl	< 0,020	µg/l			***2
DEET	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor ESA	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor OA	< 0,020	µg/l			***2
hexazinon	< 0,010	µg/l			***2
metazachlor	< 0,010	µg/l			***2
metazachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
metazachlor OA	< 0,060	µg/l			***2
metolachlor	< 0,010	µg/l			***2
metolachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
metolachlor OA	< 0,030	µg/l			***2
terbuthylazin	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin 2-hydroxy	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin-desethyl	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	< 0,020	µg/l			***2

Legenda: NMH-Nejv. mezná hodn., MH-Mezná hodnota

SOP 27 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)

SOP 23A (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964, ČSN EN ISO 12020, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem $k=2$ (pro hladinu významnosti 95%). Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu.

**Limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky MZd 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu, rozsah a četnost její kontroly. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

*** 2 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 2, - Aquatest, a.s. - metodou akreditovanou ČIA

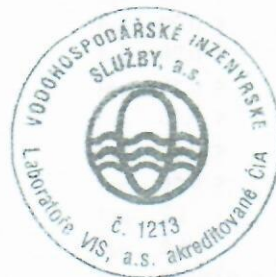
^a Laboratoř neručí za informace dodané zákazníkem.

Laboratoř je způsobilá aktualizovat normy identifikující zkušební postupy.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

Laboratoř ručí za kvalitu odběru pouze u vzorků odebraných pracovníky laboratoře (označeno Laboratoř VIS) - informace o nejistotě vzorkovacího postupu poskytne laboratoř na požádání.

V Praze, 10.07.2020



Miroslava Zelníčková
Ing. Zelníčková Miroslava
vedoucí laboratoře

Adresa zadavatele rozboru: **Obec Zbečno**

Zbečno č.p.7

27024 Zbečno

Protokol o zkoušce č. 201299

Místo odběru: okr. Rakovník, Újezd nad Zbečnem, studna u rybníka,

Odběr provedl: Spal Milan, odběr dle SOP B1.1.1

Datum odběru: 22.06.2020 09:30

Příjem provedl: Brabcová Eva

Datum příjmu: 22.06.2020 11:20

Klasifikace vzorku: **pitná voda, veřejné zásobování**

Datum dokončení: 25.06.2020

Název zkoušky	Jednotka	Výsledek	Výpis a označení limitní hodnoty	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
I. fyzikálně-chemický rozbor					
amonné ionty	mg/l	< 0,13	0,5 (MH)		SOP 1 (ČSN ISO 7150-1,1994)
barva	mg/l Pt	1,40	20 (MH)	15,0 %	SOP 25 (ČSN EN ISO 7887,2012)
chlor volný	mg/l	0,07	0,3 (MH)	5,0 %	SOP 27 (Hach)
chloridy	mg/l	23,30	100 (MH)	7,0 %	SOP 10 (ČSN ISO 9297,1996)
ChSK - Mn	mg/l	1,50	3 (MH)	10,0 %	SOP 9 (ČSN EN ISO 8467,1997)
chut'		přijatelná			SOP 34 (ČSN EN 1622,2007) +
dusičnany	mg/l	17,60	50 (NMH)	9,0 %	SOP 7 (ČSN ISO 7890-3,1995)
dusitany	mg/l	< 0,037	0,5 (NMH)		SOP 8 (ČSN EN 26777,1995)
hliník	mg/l	< 0,03	0,2 (MH)		SOP 37 (ČSN ISO 10566,1997)
hořčík	mg/l	24,3	10 (MH)	5,0 %	SOP 20 (ČSN ISO 6059)
konduktivita	mS/m	46,7	125 (MH)	2,0 %	SOP 22 (ČSN EN 27888,1996)
mangan	mg/l	0,014	0,05 (MH)	9,0 %	SOP 17 (ČSN ISO 6333,1996)
pach při 20 stC		přijatelný			SOP 33 (ČSN EN 1622,2007) +
reakce vody-pH(při 25°C)		6,9	9,5 (MH)	± 0,2	SOP 21 (ČSN ISO 10523,2010)
sírany	mg/l	58,6	250 (MH)	8,0 %	SOP 18 (ČSN 757477,2010)
teplota vody	°C	12,2		± 0,2	SOP 35 (ČSN 757342,2013)
vápník	mg/l	46,4	30 (IH)	5,0 %	SOP 19 (ČSN ISO 6058,1996)
vápník a hořčík	mmol/l	2,1		4,0 %	SOP 20 (ČSN ISO 6059,1996)
zákal	ZF(n)	< 0,8	5 (MH)		SOP 23 (ČSN EN 7027-1,2017)
železo	mg/l	< 0,06	0,2 (MH)		SOP 16 (ČSN ISO 6332,1995)
2. mikrobiologický rozbor					
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)		SOP 36(ČSN EN ISO 9308-1,2015)
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0 (NMH)		SOP 15 (ČSN ISO 7899-2,2001)
kolif.bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)		SOP 36(ČSN EN ISO 9308-1,2015)
počet kolonií kult. při 22 °C	KTJ/ml	0	200 (MH)		SOP 14 (ČSN EN ISO 6222,2000)
počet kolonií kult. při 36 °C	KTJ/ml	0	40 (MH)		SOP 13 (ČSN EN ISO 6222,2000)

Legenda: MH-Mezní hodnota, NMH-Nejv.mezní hodn, IH-Indikační hodn.

Metoda označená + je mimo rozsah akreditace.

Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Laboratoř poskytne na požádání údaje o použité metodě.

Limitní hodnoty pro jakost pitné vody byly převzaty z vyhlášky č. 252/2004 Sb., pro bazény z vyhl. č.238/2011 Sb.

Výsledky se vztahují ke vzorku tak jak byl přijat. U vzorků odebraných laboratoří je Protokol o odběru, transportu a předání vzorku přiřadit k protokolu o rozboru. Laboratorní činnosti jsou prováděny v laboratoři Nábřeží Dr. Beneše č. 2506 Rakovník

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem k=2 (pro hladinu významnosti 95%) a nevztahují se na nejistotu vzorkování.



Zákazník: **Milan Spal**
Slabce č.p. 141
27041

Protokol o zkoušce č. 2020/1706

Místo odběru: ^a Středočeský kraj, Újezd nad Zbečnem, studna u rybníka, vz.č.201299
Odběr provedl: ^a zákazník Spal M.
Příjem provedl: Kudláčková Kateřina Bc. Datum příjmu: 24.06.2020 Datum odběru: ^a 22.06.2020 09:30
Datum zahájení analýz: 24.06.2020
Datum dokončení: 09.07.2020

Klasifikace vzorku: voda - pitná, veřejné zásobování

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření dle metody	Zpracováno
bromičnany	< 3,0	µg/l	10 (NMH)	***2	
chlorečnany	125	µg/l	200 (NMH)	± 10 % ***2	
chloritany	< 50,0	µg/l	200 (NMH)	***2	
antimon AAS-ETA	< 1,0	µg/l	5 (NMH)	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
arsen AAS-ETA	0,54	µg/l	10 (NMH)	± 20 % SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
beryllium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	2 (NMH)	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
bor	< 0,050	mg/l	1 (NMH)	SOP 22 (ČSN ISO 9390)	
chrom AAS-ETA	< 5,0	µg/l	50 (NMH)	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
kadmium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	5 (NMH)	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
měď AAS- F	< 5,0	µg/l	1000 (NMH)	SOP 23A	
nikl AAS-ETA	< 5,0	µg/l	20 (NMH)	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
olovo AAS-ETA	< 0,50	µg/l	10 (NMH)	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
rtuť	< 0,10	µg/l	1 (NMH)	SOP 25 (ČSN 75 7440)	
selen AAS- ETA	< 1,0	µg/l	10 (NMH)	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)	
sodík AAS- F	21	mg/l	200 (MH)	± 15 % SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)	
kyanidy celkové	< 0,0080	mg/l	0,05 (NMH)	SOP 20 (ČSN 75 7415 fotometr)	
fluoridy	< 0,20	mg/l	1,5 (NMH)	SOP 9 (ČSN ISO 10359-1)	
1,2cis-dichlorethylen	< 1,0	µg/l		SOP 27	
1,2dichlorbenzen	< 0,20	µg/l		SOP 27	
1,2dichlorethan	< 0,30	µg/l	3 (NMH)	SOP 27	
1,3dichlorbenzen	< 0,20	µg/l		SOP 27	
1,4dichlorbenzen	< 0,20	µg/l		SOP 27	
benzen	< 0,10	µg/l	1 (NMH)	SOP 27	
bromdichlormethan	3,6	µg/l		± 25 % SOP 27	
bromoform	2,2	µg/l		± 25 % SOP 27	
chlorbenzen	< 0,20	µg/l		SOP 27	
dibromchlormethan	5,0	µg/l		± 25 % SOP 27	
dichlormethan	< 2,0	µg/l		SOP 27	
ethylbenzen	< 0,20	µg/l		SOP 27	
m,p-xylen	< 0,10	µg/l		SOP 27	
o-xylen	< 0,20	µg/l		SOP 27	
styren	< 0,20	µg/l		SOP 27	
tetrachlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)	SOP 27	
tetrachlormethan	< 0,10	µg/l		SOP 27	
toluen	< 0,10	µg/l		SOP 27	
trichlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)	SOP 27	
trichlormethan (chloroform)	2,3	µg/l	30 (NMH)	± 25 % SOP 27	
THM (trihalomethany)	13	µg/l	100 (NMH)	± 25 % SOP 27	
benzo(a)pyren	< 0,00050	µg/l	0,01 (NMH)	SOP 29 (ČSN 75 7554)	
benzo(b)fluoranten	< 0,0010	µg/l		SOP 29 (ČSN 75 7554)	
benzo(ghi)perylen	< 0,0015	µg/l		SOP 29 (ČSN 75 7554)	
benzo(k)fluoranten	< 0,00020	µg/l		SOP 29 (ČSN 75 7554)	

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,0015	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
PAU	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 29 (ČSN 75 7554)
pesticidní látky celkem (relevantní)	0	µg/l	0,5 (NMH)		***2
acetochlor	< 0,020	µg/l			***2
acetochlor OA	< 0,030	µg/l			***2
acetochlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
alachlor	< 0,005	µg/l			***2
alachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
alachlor OA	< 0,030	µg/l			***2
atrazin	< 0,010	µg/l			***2
atrazin 2-hydroxy	< 0,010	µg/l			***2
atrazin-desethyl	< 0,010	µg/l			***2
atrazin-desisopropyl	< 0,010	µg/l			***2
chloridazon	< 0,010	µg/l			***2
chloridazon desphenyl	< 0,050	µg/l			***2
chloridazon methyl desphenyl	< 0,020	µg/l			***2
DEET	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor ESA	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor OA	< 0,020	µg/l			***2
hexazinon	< 0,010	µg/l			***2
metazachlor	< 0,010	µg/l			***2
metazachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
metazachlor OA	< 0,060	µg/l			***2
metolachlor	< 0,010	µg/l			***2
metolachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
metolachlor OA	< 0,030	µg/l			***2
terbuthylazin	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin 2-hydroxy	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin-desethyl	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	< 0,020	µg/l			***2

Legenda: NMH-Nejv. mezná hodn., MH-Mezná hodnota

SOP 27 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)

SOP 23A (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964, ČSN EN ISO 12020, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem $k=2$ (pro hladinu významnosti 95%). Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu.

**Limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky MZd 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu, rozsah a četnost její kontroly. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

*** 2 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 2, - Aquatest, a.s. - metodou akreditovanou ČIA

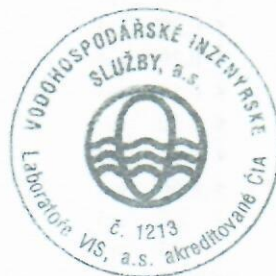
^a Laboratoř neručí za informace dodané zákazníkem.

Laboratoř je způsobilá aktualizovat normy identifikující zkušební postupy.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

Laboratoř ručí za kvalitu odběru pouze u vzorků odebraných pracovníky laboratoře (označeno Laboratoř VIS) - informace o nejistotě vzorkovacího postupu poskytne laboratoř na požádání.

V Praze, 10.07.2020



Zelnicová
Ing. Zelniczková Miroslava
vedoucí laboratoře

Zkušební vodohospodářská laboratoř-Spal,Nábř. Dr. Beneše 2506,26901 Rakovník

zkušební laboratoř č. 1421 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Spal Milan Slabce č.141 270 41 Slabce,

Telefon: 313518630 E-mail: laborator.spal@cmail.cz www.vodolaboratorrak.cz

Adresa zadavatele rozboru: **Obec Zbečno**
Zbečno č.p.7
27024 Zbečno

Protokol o zkoušce č. 201300

Místo odběru: okr. Rakovník, Újezd nad Zbečnem, studna obecní č.4 - hospoda kuchyňka,
Odběr provedl: Spal Milan, odběr dle SOP B1.1.1 Datum odběru: 22.06.2020 10:00
Příjem provedl: Brabcová Eva Datum příjmu: 22.06.2020 11:20
Klasifikace vzorku: pitná voda, veřejné zásobování Datum dokončení: 25.06.2020

Název zkoušky	Jednotka	Výsledek	Výpis a označení limitní hodnoty	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
1. fyzikálně-chemický rozbor					
amonné ionty	mg/l	< 0,13	0,5 (MH)		SOP 1 (ČSN ISO 7150-1,1994)
barva	mg/l Pt	1,10	20 (MH)	15,0 %	SOP 25 (ČSN EN ISO 7887,2012)
chlor volný	mg/l	< 0,05	0,3 (MH)		SOP 27 (Hach)
chloridy	mg/l	29,70	100 (MH)	7,0 %	SOP 10 (ČSN ISO 9297,1996)
ChSK - Mn	mg/l	1,40	3 (MH)	10,0 %	SOP 9 (ČSN EN ISO 8467,1997)
chut'		příjemná			SOP 34 (ČSN EN 1622,2007) +
dusičnany	mg/l	26,20	50 (NMH)	9,0 %	SOP 7 (ČSN ISO 7890-3,1995)
dusitany	mg/l	< 0,037	0,5 (NMH)		SOP 8 (ČSN EN 26777,1995)
hliník	mg/l	< 0,03	0,2 (MH)		SOP 37 (ČSN ISO 10566,1997)
hořčík	mg/l	43,8	10 (MH)	5,0 %	SOP 20 (ČSN ISO 6059)
konduktivita	mS/m	89,6	125 (MH)	2,0 %	SOP 22 (ČSN EN 27888,1996)
mangan	mg/l	0,015	0,05 (MH)	9,0 %	SOP 17 (ČSN ISO 6333,1996)
pach při 20 stC		příjemný			SOP 33 (ČSN EN 1622,2007) +
reakce vody-pH(při 25°C)		7,0	9,5 (MH)	± 0,2	SOP 21 (ČSN ISO 10523,2010)
sírany	mg/l	72,0	250 (MH)	8,0 %	SOP 18 (ČSN 757477,2010)
teplota vody	°C	13,2		± 0,2	SOP 35 (ČSN 757342,2013)
vápník	mg/l	64,8	30 (IH)	5,0 %	SOP 19 (ČSN ISO 6058,1996)
vápník a hořčík	mmol/l	3,4		4,0 %	SOP 20 (ČSN ISO 6059,1996)
zákal	ZF(n)	< 0,8	5 (MH)		SOP 23 (ČSN EN 7027-1,2017)
železo	mg/l	< 0,06	0,2 (MH)		SOP 16 (ČSN ISO 6332,1995)
2. mikrobiologický rozbor					
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)		SOP 36(ČSN EN ISO 9308-1,2015)
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0 (NMH)		SOP 15 (ČSN ISO 7899-2,2001)
kolif.bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)		SOP 36(ČSN EN ISO 9308-1,2015)
počet kolonií kult. při 22 °C	KTJ/ml	29	200 (MH)	20,0 %	SOP 14 (ČSN EN ISO 6222,2000)
počet kolonií kult. při 36 °C	KTJ/ml	2	40 (MH)	20,0 %	SOP 13 (ČSN EN ISO 6222,2000)

Legenda: MH-Mezní hodnota, NMH-Nejv.mezní hodn, IH-Indikační hodn.

Metoda označená + je mimo rozsah akreditace.

Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Laboratoř poskytne na požádání údaje o použité metodě.

Limitní hodnoty pro jakost pitné vody byly převzaty z vyhlášky č. 252/2004 Sb., pro bazény z vyhl. č.238/2011 Sb.

Výsledky se vztahují ke vzorku tak jak byl přijat. U vzorků odebraných laboratoří je Protokol o odběru, transportu a předání vzorku k dispozici k nahlédnutí v laboratoři, nebo na žádost zákazníka je možno Protokol o odběru, transportu a předání vzorku přiřadit k protokolu o rozboru. Laboratorní činnosti jsou prováděny v laboratoři Nábřeží Dr. Beneše č. 2506 Rakovník

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem k=2 (pro hladinu významnosti 95%) a nevztahují se na nejistotu vzorkování.



Handwritten signature

Spal Milan
vedoucí laboratoře

Rakovník, 25.06.2020



Zákazník: **Milan Spal**
Slabce č.p. 141
27041

Protokol o zkoušce č. 2020/1707

Místo odběru: ^a Středočeský kraj, Újezd nad Zbečnem, studna č.4, vz.č.201300
Odběr provedl: ^a zákazník Spal M. Datum odběru: ^a 22.06.2020 10:00
Příjem provedl: Kudláčková Kateřina Bc. Datum příjmu: 24.06.2020 Datum zahájení analýz: 24.06.2020
Klasifikace vzorku: voda - pitná, veřejné zásobování Datum dokončení: 09.07.2020

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
bromičnany	< 3,0	µg/l	10 (NMH)	***2	
chlorečnany	< 50,0	µg/l	200 (NMH)	***2	
chloritany	< 50,0	µg/l	200 (NMH)	***2	
antimon AAS-ETA	< 1,0	µg/l	5 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
arsen AAS-ETA	2,2	µg/l	10 (NMH)	± 20 %	SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
beryllium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	2 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
bor	0,11	mg/l	1 (NMH)	± 10 %	SOP 22 (ČSN ISO 9390)
chrom AAS-ETA	< 5,0	µg/l	50 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
kadmium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	5 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
měď AAS- F	< 5,0	µg/l	1000 (NMH)		SOP 23A
nikl AAS-ETA	< 5,0	µg/l	20 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
olovo AAS-ETA	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
rtuť	< 0,10	µg/l	1 (NMH)		SOP 25 (ČSN 75 7440)
selen AAS- ETA	< 1,0	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (ČSN EN ISO 15586)
sodík AAS- F	67	mg/l	200 (MH)	± 15 %	SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)
kyanidy celkové	< 0,0080	mg/l	0,05 (NMH)		SOP 20 (ČSN 75 7415 fotometr)
fluoridy	< 0,20	mg/l	1,5 (NMH)		SOP 9 (ČSN ISO 10359-1)
1,2cis-dichlorethylen	< 1,0	µg/l			SOP 27
1,2dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,2dichlorethan	< 0,30	µg/l	3 (NMH)		SOP 27
1,3dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,4dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
benzen	< 0,10	µg/l	1 (NMH)		SOP 27
bromdichlormethan	3,4	µg/l		± 25 %	SOP 27
bromoform	< 0,50	µg/l			SOP 27
chlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
dibromchlormethan	2,1	µg/l		± 25 %	SOP 27
dichlormethan	< 2,0	µg/l			SOP 27
ethylbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
m,p-xylen	< 0,10	µg/l			SOP 27
o-xylen	< 0,20	µg/l			SOP 27
styren	< 0,20	µg/l			SOP 27
tetrachlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
tetrachlormethan	< 0,10	µg/l			SOP 27
toluen	< 0,10	µg/l			SOP 27
trichlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
trichlormethan (chloroform)	5,9	µg/l	30 (NMH)	± 25 %	SOP 27
THM (trihalomethany)	11	µg/l	100 (NMH)	± 25 %	SOP 27
benzo(a)pyren	< 0,00050	µg/l	0,01 (NMH)		SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(b)fluoranten	< 0,0010	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(ghi)perylen	< 0,0015	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
benzo(k)fluoranten	< 0,00020	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,0015	µg/l			SOP 29 (ČSN 75 7554)
PAU	< 0,010	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 29 (ČSN 75 7554)
pesticidní látky celkem (relevantní)	0	µg/l	0,5 (NMH)		***2
acetochlor	< 0,020	µg/l			***2
acetochlor OA	< 0,030	µg/l			***2
acetochlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
alachlor	< 0,005	µg/l			***2
alachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
alachlor OA	< 0,030	µg/l			***2
atrazin	< 0,010	µg/l			***2
atrazin 2-hydroxy	< 0,010	µg/l			***2
atrazin-desethyl	< 0,010	µg/l			***2
atrazin-desisopropyl	< 0,010	µg/l			***2
chloridazon	< 0,010	µg/l			***2
chloridazon desphenyl	< 0,050	µg/l			***2
chloridazon methyl desphenyl	< 0,020	µg/l			***2
DEET	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor ESA	< 0,010	µg/l			***2
dimethachlor OA	< 0,020	µg/l			***2
hexazinon	< 0,010	µg/l			***2
metazachlor	< 0,010	µg/l			***2
metazachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
metazachlor OA	< 0,060	µg/l			***2
metolachlor	< 0,010	µg/l			***2
metolachlor ESA	< 0,030	µg/l			***2
metolachlor OA	< 0,030	µg/l			***2
terbuthylazin	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin 2-hydroxy	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin-desethyl	< 0,010	µg/l			***2
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	< 0,020	µg/l			***2

Legenda: NMH-Nejv. mezná hodn., MH-Mezná hodnota

SOP 27 (ČSN EN ISO 10301, ČSN EN ISO 15680)

SOP 23A (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964, ČSN EN ISO 12020, ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem $k=2$ (pro hladinu významnosti 95%). Uváděná nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkovacího postupu.

**Limitní hodnoty byly převzaty z vyhlášky MZd 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou vodu, rozsah a četnost její kontroly. Tyto hodnoty nejsou předmětem akreditace.

*** 2 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 2, - Aquatest, a.s. - metodou akreditovanou ČIA

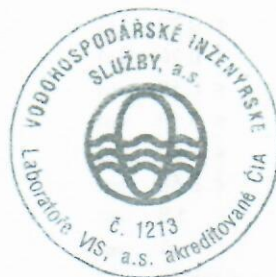
^a Laboratoř neručí za informace dodané zákazníkem.

Laboratoř je způsobilá aktualizovat normy identifikující zkušební postupy.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

Laboratoř ručí za kvalitu odběru pouze u vzorků odebraných pracovníky laboratoře (označeno Laboratoř VIS) - informace o nejistotě vzorkovacího postupu poskytne laboratoř na požádání.

V Praze, 10.07.2020



Miroslava Zelníčková
Ing. Zelníčková Miroslava
vedoucí laboratoře