

ČEVAK a.s., se sídlem Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice
 Laboratoř, pracoviště P3
 Mostníkovská 255, 266 41 Beroun
 telefon: 311 747 165, 311 747 166, fax : 311 621 372
 e-mail: lucie.hybsova@cevak.cz



Zkušební laboratoř č. 1146 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 10365/2019

Zadavatel: Obec Bzová
 Bzová 52
 26743 Bzová

Vzorek číslo: 17070

Místo odběru: Bzová - č.p. 52 , OÚ

Upřesnění místa odběru: č.p. 52 , OÚ - soc. zařízení muži

Předmět zkoušky: pitná voda

Datum odběru:

04.06.2019 - 04.06.2019

Důvod odběru: kontrola

Čas odběru:

08:45 - 08:55

Typ vzorku: prostý

Datum a čas příjmu:

04.06.2019 11:30

Typ rozboru: dodávaná voda

Datum provedení analýz:

04.06.2019 - 14.06.2019

Odebral: Tomášková Petra, laboratoř Akreditovaný odběr:

Ano

Postup odběru: SOP č. B 1

Způsob odběru: manuální

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Barva	<5,0	mg/l Pt		SOP č. 2 (ČSN ISO 7887)	P3 A
Zákal	1,2	ZF(n)	10%	SOP č. 3 (ČSN EN ISO 7027)	P3 A
Pach	příjemný			interní předpis	P3 N
Elektrická vodivost	32,90	mS/m	2%	SOP č. 4 (ČSN EN 27888)	P3 A
pH	7,20		5%	SOP č. 5 (ČSN ISO 10523)	P3 A
CHSK-Mn	<0,40	mg/l		SOP č. 20 (ČSN EN ISO 8467)	P3 A
Amonné ionty	<0,100	mg/l		SOP č. 12 (ČSN ISO 7150-1)	P3 A
Dusitany	<0,050	mg/l		SOP č. 8 (ČSN EN 26777)	P3 A
Dusičnany	<0,5	mg/l		SOP č. 9 (ČSN ISO 7890-3)	P3 A
Chloridy	4,40	mg/l	10%	SOP č. 6 (ČSN ISO 9297)	P3 A
Síraný	51,7	mg/l	15%	SOP č. 10 (ČSN 757477)	P3 A
Fluoridy	0,17	mg/l	20%	SOP č. 7 (TNV 75 7431)	P3 A
Bór	<0,010	mg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Chuť	příjemná			interní předpis	P3 N
Chlor volný	0,09	mg/l	2%	SOP č. 34 (ČSN ISO 7393-2, manuál f.HACH)	P3 A, M
Kyanidy celkové	<0,0050	mg/l		CZ SOP D06 02 089.A	A, S
Teplota	13,20	°C	2%	SOP č. 36 (ČSN 757342)	P3 A, M
Bromičnany	<5,0	µg/l		CZ SOP D06 02 098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)	A, S
Chlorečnany	<10	µg/l		CZ SOP D06 02 098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)	A, S
Chloritany	<10	µg/l		CZ SOP D06 02 098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)	A, S
Suma Ca a Mg	1,46	mmol/l	10%	SOP č. 19 (ČSN ISO 6059)	P3 A
Vápník	30,91	mg/l	10%	SOP č. 16 (ČSN ISO 6058)	P3 A

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Hořčík výpočtem	17,2	mg/l	5%	SOP č. 19 (ČSN ISO 6059)	A
Mangan	<0,04	mg/l		SOP č. 15 (ČSN ISO 6333)	A
Železo	<0,05	mg/l		SOP č. 17 (ČSN ISO 6332)	A
Hliník	<0,05	mg/l		SOP č. 26 (ČSN ISO 10566)	A
Sodík	12,80	mg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Chrom	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Rtuť	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 02 096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 16192)	A, S
Nikl	<2,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Měď	5,8	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Arsen	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Selen	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Kadmium	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Antimon	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Olovo	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358)	A, S
Koliformní bakterie	0	MPN/100ml		SOP č. 35 (St.lab.postuplIDEXXG, ČSN EN ISO 9308-2)	A
Escherichia coli	0	MPN/100ml		SOP č. 35 (St.lab.postuplIDEXXG, ČSN EN ISO 9308-2)	A
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP č. 28 (ČSN EN ISO 7899-2)	A
Počty kolonií při 36°C	0	KTJ/1ml		SOP č. 32 (ČSN EN ISO 6222)	A
Počty kolonií při 22°C	0	KTJ/1ml		SOP č. 32 (ČSN EN ISO 6222)	A
Atrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Desethylatrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Desisopropylatrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Desethylterbutylazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Atrazin-2-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Terbutylazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Hexazinon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metolachlor	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metolachlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metolachlor OA	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Dimethachlor	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Dimethachlor ESA	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Dimethachlor OA	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metazachlor	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metazachlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metazachlor OA	<0,04	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Alachlor	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Alachlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Alachlor OA	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Acetochlor	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Acetochlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Acetochlor OA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Chloridazon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Chloridazon-desphenyl	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Chloridazon-desphenyl-methyl	<0,050	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Azoxystrobin	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Ethofumesát	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Prothiokonazol	<0,05	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Terbutylazin-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Pesticidní látky celkem	<0,10	µg/l		CZ SOP D06 03 J02 (stanoveno výpočtem)	A, S
1,2-dichlorethan	<0,750	µg/l		CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680)	A, S
Chloroform	0,11	µg/l	40.0%	CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680)	A, S
Trihalomethany	11,90	µg/l		CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680)	A, S
Tetrachlorethen	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680)	A, S
Trichlorethen	<0,10	µg/l		CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680)	A, S
Benzen	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680)	A, S

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l		CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)	A, S
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)	A, S

- P1 - zkouška provedená na pracovišti 1, Mánesova 41/6, České Budějovice
P2 - zkouška provedená na pracovišti 2, ČOV České Budějovice, Hrdějovice 598
P3 - zkouška provedená na pracovišti 3, Mostníkovská 255, Beroun
P4 - zkouška provedená na pracovišti 4, K Májovu 152, Chrudim
P5 - zkouška provedená na pracovišti 5, Nádražní 6, Moravská Třebová

A/N - akreditovaná/neakreditovaná zkouška

S - zkouška prováděná subdodávkou

M - zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Nejistota stanovení je rozšířená standardní nejistota pro koeficient rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%.

Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu Laboratoře reprodukován jinak než celý.

Případné reklamace budou řešeny na základě dokumentu "Vyřizování stížností a reklamaci v laboratoři".

Vystaveno dne: 19.6.2019


Ing. Lucie Hybšová

vedoucí pracoviště

Severní 8/2264, 370 10 České Budějovice
IČ: 608 49 657 DIČ: CZ60849657
posaná v QR u KS Č. Budějovice
oddíl B, vložka 657 (22.5)

Porovnání výsledků s limity

(dle vyhlášky MZd. č.252/2004 Sb. v platném znění)

Číslo vzorku	Dat. odběru	Popis
17070	4.6.2019	č.p. 52 , OÚ - soc. zařízení muži

Stanovení	Jednotka	Limit	Výsledek	Hodnocení
Barva	mg/l Pt	max. 20	<5,0	vyhovuje
Zákal	ZF(n)	max. 5	1,2	vyhovuje
Pach		příjemný	příjemný	vyhovuje
Elektrická vodivost	mS/m	max. 125	32,90	vyhovuje
pH		6,5 - 9,5	7,20	vyhovuje
CHSK-Mn	mg/l	max. 3	<0,40	vyhovuje
Amonné ionty	mg/l	max. 0,5	<0,100	vyhovuje
Dusitany	mg/l	max. 0,5	<0,050	vyhovuje
Dusičnany	mg/l	max. 50	<0,5	vyhovuje
Chloridy	mg/l	max. 100	4,40	vyhovuje
Síran	mg/l	max. 250	51,7	vyhovuje
Fluoridy	mg/l	max. 1,5	0,17	vyhovuje
Bor	mg/l	max. 1	<0,010	vyhovuje
Chuť		příjemná	příjemná	vyhovuje
Chlor volný	mg/l	max. 0,3	0,09	vyhovuje
Kyanidy celkové	mg/l	max. 0,05	<0,0050	vyhovuje
Teplota	°C	8 - 12	13,20	
Bromidnany	µg/l	max. 10	<5,0	vyhovuje
Chloridnany	µg/l	max. 200,0	<10	vyhovuje
Chloritany	µg/l	max. 200	<10	vyhovuje
Suma Ca a Mg	mmol/l	2,0 - 3,5	1,46	
Vápník	mg/l	30 - 80	30,91	
Hořčík výpočet	mg/l	20 - 30	17,2	
Mangan	mg/l	max. 0,05	<0,04	vyhovuje
Železo	mg/l	max. 0,20	<0,05	vyhovuje
Hliník	mg/l	max. 0,2	<0,05	vyhovuje
Sodík	mg/l	max. 200	12,80	vyhovuje
Chrom	µg/l	max. 50	<1,0	vyhovuje
Rtuť	µg/l	max. 1	<0,010	vyhovuje
Nikl	µg/l	max. 20	<2,0	vyhovuje
Měď	µg/l	max. 1000	5,8	vyhovuje
Arsen	µg/l	max. 10	<1,0	vyhovuje
Selen	µg/l	max. 10	<1,0	vyhovuje
Kadmium	µg/l	max. 5	<0,20	vyhovuje
Antimon	µg/l	max. 5	<1,0	vyhovuje
Olovo	µg/l	max. 10	<1,0	vyhovuje
Koliformní bakterie	MPN/100ml	max. 0	0	vyhovuje
Escherichia coli	MPN/100ml	max. 0	0	vyhovuje

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l		CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)	A, S
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)	A, S

- P1 - zkouška provedená na pracovišti 1, Mánesova 41/6, České Budějovice
P2 - zkouška provedená na pracovišti 2, ČOV České Budějovice, Hrdějovice 598
P3 - zkouška provedená na pracovišti 3, Mostníkovská 255, Beroun
P4 - zkouška provedená na pracovišti 4, K Májovu 152, Chrudim
P5 - zkouška provedená na pracovišti 5, Nádražní 6, Moravská Třebová

A/N - akreditovaná/neakreditovaná zkouška

S - zkouška prováděná subdodávkou

M - zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Nejistota stanovení je rozšířena standardní nejistota pro koeficient rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%.

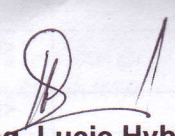
Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Protokol o zkoušce nesmí být bez písemného souhlasu Laboratoře reprodukován jinak než celý.

Případné reklamace budou řešeny na základě dokumentu "Vyřizování stížností a reklamaci v laboratoři".

Vystaveno dne: 19.6.2019


Ing. Lucie Hybšová
vedoucí pracoviště
Severní 8/2264, 370 10 České Budějovice
IČ: 608 49 657 DIČ: CZ60849657
posaná v QR u KS Č. Budějovice
oddíl B, vložka 657 (22.4)

Stanovení	Jednotka	Limit	Výsledek	Hodnocení
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	max. 0	0	vyhovuje
Počty kolonií při 36°C	KTJ/1ml	max. 40	0	vyhovuje
Počty kolonií při 22°C	KTJ/1ml	max. 200	0	vyhovuje
Atrazin	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Desethylatrazin	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Desisopropylatrazin	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Desethylterbutylazin	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Atrazin-2-hydroxy	µg/l	max. 2,0	<0,01	vyhovuje
Terbutylazin	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Hexazinon	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Metolachlor	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Metolachlor ESA	µg/l	max. 6,0	<0,020	vyhovuje
Metolachlor OA	µg/l	max. 6,0	<0,03	vyhovuje
Dimethachlor	µg/l	max. 0,1	<0,01	vyhovuje
Dimethachlor ESA	µg/l	max. 0,1	<0,030	vyhovuje
Dimethachlor OA	µg/l	max. 0,1	<0,030	vyhovuje
Metazachlor	µg/l	max. 0,1	<0,010	vyhovuje
Metazachlor ESA	µg/l	max. 5,0	<0,020	vyhovuje
Metazachlor OA	µg/l	max. 5,0	<0,04	vyhovuje
Alachlor	µg/l	max. 0,1	<0,020	vyhovuje
Alachlor ESA	µg/l	max. 1,0	<0,020	vyhovuje
Alachlor OA	µg/l	max. 1,0	<0,02	vyhovuje
Acetochlor	µg/l	max. 0,1	<0,030	vyhovuje
Acetochlor ESA	µg/l	max. 0,1	<0,020	vyhovuje
Acetochlor OA	µg/l	max. 0,1	<0,020	vyhovuje
Chloridazon	µg/l	max. 0,3	<0,010	vyhovuje
Chloridazon-desphenyl	µg/l	max. 6,0	<0,030	vyhovuje
Chloridazon-desphenyl-methyl	µg/l	max. 6,0	<0,050	vyhovuje
Azoxystrobin	µg/l	max. 0,1	<0,01	vyhovuje
Ethofumesát	µg/l	max. 0,1	<0,01	vyhovuje
Prothiokonazol	µg/l	max. 0,1	<0,05	vyhovuje
Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/l	max. 0,1	<0,01	vyhovuje
Terbutylazin-hydroxy	µg/l	max. 0,1	<0,01	vyhovuje
Pesticidní látky celkem	µg/l	max. 0,50	<0,10	vyhovuje
1,2-dichlorethan	µg/l	max. 3	<0,750	vyhovuje
Chloroform	µg/l	max. 30	0,11	vyhovuje
Trihalomethany	µg/l	max. 100	11,90	vyhovuje
Tetrachlorethen	µg/l	max. 10	<0,20	vyhovuje
Trichlorethen	µg/l	max. 10	<0,10	vyhovuje
Benzen	µg/l	max. 1	<0,20	vyhovuje
Benzo(a)pyren	µg/l	max. 0,01	<0,0050	vyhovuje
Suma PAU	µg/l	max. 0,1	<0,08	vyhovuje

(dle vyhlášky MZd. č.252/2004 Sb. v platném znění)

Číslo vzorku	Dat. odběru	Popis
17283	4.6.2019	Bzová VDJ - výtlak

Stanovení	Jednotka	Limit	Výsledek	Hodnocení
Barva	mg/l Pt	max. 20	5,6	vyhovuje
Zákal	ZF(n)	max. 5	0,6	vyhovuje
Pach		přijatelný	přijatelný	vyhovuje
pH		6,5 - 9,5	7,20	vyhovuje
CHSK-Mn	mg/l	max. 3	<0,40	vyhovuje
Dusitany	mg/l	max. 0,5	<0,050	vyhovuje
Chuť		přijatelná	přijatelná	vyhovuje
Teplota	°C	8 - 12	9,10	
Železo	mg/l	max. 0,20	<0,05	vyhovuje
Koliformní bakterie	MPN/100ml	max. 0	0	vyhovuje
Escherichia coli	MPN/100ml	max. 0	0	vyhovuje
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	max. 0	0	vyhovuje
Počty kolonií při 36°C	KTJ/1ml	max. 40	11	vyhovuje
Počty kolonií při 22°C	KTJ/1ml	max. 200	47	vyhovuje