

ČEVAK a.s., se sídlem Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice  
 Laboratoř, pracoviště Tábor  
 ÁČOV Tábor, Na Mělké, 390 02 Tábor  
 tel./fax: 381 264 706  
 e-mail: miroslava.vilimkova@cevak.cz

Zkušební laboratoř č. 4113, posouzená ASLAB - Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří, dle ČSN EN ISO/IEC 170 25 : 2005

### PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 19089/2019

Zadavatel: Vodárenské sdružení Bechyňsko  
 Parkány 548  
 39165 Bechyně

Vzorek číslo: 31530  
 Místo odběru: Bechyně, restaurace Na Růžku

Předmět zkoušky:	pitná voda	Datum odběru:	01.10.2019
Důvod odběru:	kontrola	Čas odběru:	13:00
Typ vzorku:	prostý	Datum a čas příjmu:	01.10.2019 14:50
Typ rozboru:	dodávaná voda	Datum provedení analýz:	01.10.2019 - 15.10.2019
Odebral:	Hrubý Zdeněk	Akreditovaný odběr:	Ano
Postup odběru:	SOP č. 400		
Způsob odběru:	manuální		

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Barva	<5	mg/l Pt		SOP - 32 (ČSN EN ISO 7887)	A
Zákal	0,30	ZF(n)	20%	SOP - 33 (ČSN EN ISO 7027-1)	A
Pach	příjemný			SOP - 34 (ČSN EN 1622)	A
Konduktivita (25°C)	14,3	mS/m	5%	SOP - 23 (ČSN EN 27888)	A
pH	7,2		0,1	SOP - 6 (ČSN ISO 10523)	A
CHSK-Mn	0,8	mg/l	15%	SOP - 31 (Interní postup)	A
Amoniak a NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0,05	mg/l		SOP - 7 (ČSN ISO 7150-1)	A
Dusitany	<0,01	mg/l		SOP - 9 (ČSN EN 26 777)	A
Dusičnany	8,0	mg/l	15%	SOP - 8 (ČSN ISO 7890-3)	A
Chloridy	5,3	mg/l	15%	SOP - 30 (EPA 325.3)	A
Sířany	4	mg/l	20%	SOP č.29 (Interní postup)	A
Fluoridy	<0,2	mg/l		SOP č.32 (ČSN ISO 10 359-1)	P1 A
Bór	<0,15	mg/l		SOP č.33 (ČSN ISO 9390)	P1 A
Chuť	příjemná			SOP - 34 (ČSN EN 1622)	A
Chlor volný	0,03	mg/l	20%	SOP - 21 (ČSN EN ISO 7393-2)	A, M
Kyanidy celkové	<0,005	mg/l		SOP č.31 A (ČSN 75 7415)	P1 A
Teplota	14,4	°C		SOP - 1 (ČSN 75 7342)	A
Bromičnany	<5,0	µg/l		CZ SOP D06 02 098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)	A, S
Chlorečnany	14	µg/l	20.0%	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
Ca+Mg	0,50	mmol/l		SOP č. XXVII. (ČSN ISO 6059)	N
Vápník	14	mg/l		SOP č. XXVII. (ČSN ISO 7980)	N
Hořčík	4	mg/l		SOP č. XXIX. (ČSN ISO 7980)	N
Mangan	<0,05	mg/l		SOP - 25 (interní postup)	A
Železo	<0,05	mg/l		SOP - 24 (ČSN ISO 6332)	A
Hliník	0,030	mg/l		SOP č. XXV. (ČSN 83 0520)	N

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Sodík	6,750	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	2,4	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
Uran	<0,1	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	KTJ/100ml		SOP - 101 (ČSN EN ISO 9308-1)	A
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP - 101 (ČSN EN ISO 9308-1)	A
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP - 102 (ČSN ISO 7899-2)	A
Počty kolonií při 36°C	16	KTJ/1ml		SOP - 103 (ČSN EN ISO 6222)	A
Počty kolonií při 22°C	20	KTJ/1ml		SOP - 103 (ČSN EN ISO 6222)	A
Chlorpyrifos	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Isoproturon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Chlortoluron	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Linuron	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
2,4-D	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)	A, S
MCPA	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)	A, S
MCPP	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)	A, S
Dicamba	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)	A, S
Bentazon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)	A, S
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

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Terbutylazín	<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
Simazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Simazin 2-hydroxy	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metkonazol	<0,020	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
Dimethachlor	<0,01	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
Dimethoate	<0,010	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
Glyfosát	<0,050	µg/l		CZ SOP D06 03 185 (ČSN ISO 21458)	A, S
Fluroxypyr	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)	A, S
Klapyralid	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)	A, S
Azoxystrobin	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Boskalid	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Cyprokonazol	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Dimethenamid	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Epoxikonazol	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Fenpropidin	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Chinmerak	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Chlortoluron-desmethyl	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Isoproturon-desmethyl	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Isoproturon-monodesmethyl	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Klomazon	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Pendimethalin	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Prochloraz	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Propamocarb	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Propiconazol	<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
Spiroxamin	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Tebukonazol	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Terbuthylazin-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Thiofanát-methyl	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Pethoxamid	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Thiacloprid	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
AMPA	<0,05	µg/l		CZ SOP D06 03 185 (ČSN ISO 21458)	A, S
Diflufenican	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metribuzin	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Metribuzin desamino	<0,0100	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	A, S
Napropamid	<0,010	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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	A, S
Bromoform	0,74	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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	A, S
Bromdichlormethan	0,2	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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	A, S
Dibromchlormethan	0,55	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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	A, S
Chloroform	<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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	A, S

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Použitá metoda	Poznámka
Trihalomethany	1,49	µg/l		CZ SOP D06 03 155 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	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, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO	A, S
Benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l		CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)	A, S
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, 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

P1-P5 - zkouška prováděná subdodávkou


Nejistota stanovení je rozšířená standardní nejistota pro koeficient rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%.  
 Nejistota stanovení nezahnuje 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 reklamací v laboratoři".

Vystaveno dne: 16.10.2019

  
**Ing. Miroslava Vilímková**  
 vedoucí laboratoře

ČEVAK a.s.

Severní 8/2264, 370 10 České Budějovice  
 IČ: 608 49 657 DIČ: CZ608496F7  
 zapsaná v OR u KS Č. Budějovice  
 oddíl B, vložka 657 (193)

