

Zkušební laboratoř č. 1146 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 8001/2021

Zadavatel: VHOS Moravská Třebová
 57101 Moravská Třebová

Vzorek číslo: 14566
Místo odběru: Trstěnice u Litomyšle - čp. 12, Základní škola
 Upřesnění místa odběru: Trstěnice, čp. 12, ZŠ, jídelna - umyvadlo
Předmět zkoušky: pitná voda **Datum odběru:** 10.05.2021
Typ vzorku: **Čas odběru:** 08:50
Typ rozboru: PV - úplný **Datum a čas příjmu:** 10.05.2021 - 12:44
Akreditovaný odběr: Ano **Datum provedení analýz:** 10.05.2021 - 19.05.2021
Odebral: Sedlák Viktor
Způsob odběru: manuální
Postup odběru: SPP 01/2001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 19458, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO EN 5667-14 ČSN EN ISO 5667-3, Vyhláška MZd ČR č.252/2004 Sb.)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení	
Barva	<2	mg/l Pt		SOP 02/2001	P5	A	20	MH	vyhovuje
Zákal nefolometricky	0,57	ZF(n)	15%	SOP 30/2015	P5	A	5	MH	vyhovuje
Pach	příjatelný			SOP 07/2005	P5	A	příjatelný	MH	vyhovuje
Konduktivita (25°C)	36,8	mS/m	1%	SOP 15/2015	P5	A	125	MH	vyhovuje
pH	7,8		0.2	SOP 14/2015	P5	A	6.5 - 9,5	MH	vyhovuje
CHSK-Mn	<0,10	mg/l		SOP 06/2001	P5	A	3.0	MH	vyhovuje
Amonné ionty	<0,07	mg/l		SOP 18/2015	P5	A	0.50	MH	vyhovuje
Dusitany	<0,04	mg/l		SOP 20/2015	P5	A	0.50	NMH	vyhovuje
Dusičnany	24	mg/l	5%	SOP 26/2015	P5	A	50	NMH	vyhovuje
Chloridy	9,9	mg/l	5%	SOP 24/2015	P5	A	100	MH	vyhovuje
Síraný	22,2	mg/l	7%	SOP 25/2015	P5	A	250	MH	vyhovuje
Fluoridy	<0,10	mg/l		ZP 100	A, S	1,5	NMH	vyhovuje	
Bór	<0,010	mg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	1,0	NMH	vyhovuje	
Chuť	příjatelná			SOP 08/2005	P5	A	příjatelná	MH	vyhovuje
Volný chlor	0,04	mg/l	15%	SOP 04/2005	A, M	0,3	MH	vyhovuje	
Kyanidy celkové	<0,003	mg/l		ZP 056	A, S	0,050	NMH	vyhovuje	
Teplota	9,8	°C	5%	SOP 27/2015	A, M	8 - 12	DH		
Bromičnany	<5,0	µg/l		CZ SOP D06 02 098	A, S	10	NMH	vyhovuje	
Chlorečnany	<10	µg/l		CZ SOP D06 02 098	A, S	200	NMH	vyhovuje	
Chloritany	<10	µg/l		CZ SOP D06 02 098	A, S	200	MH	vyhovuje	
Tvrdost celková	2,00	mmol/l	8%	SOP 22/2015	P5	A	2,0 - 3,5	DH	
Vápník	70,4	mg/l	8%	SOP 23/2015	P5	A	40 - 80	DH	
Hořčík	5,9	mg/l	8%	SOP 22/2015	P5	A	20 - 30	DH	
Mangan	<0,01	mg/l		SOP 05/2001	P5	A	0.050	MH	vyhovuje
Železo	<0,05	mg/l		SOP 01/2001	P5	A	0.20	MH	vyhovuje
Hliník	<0,005	mg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	0,20	MH	vyhovuje	
Sodík	1,270	mg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S	200	MH	vyhovuje	
Chrom	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	50	NMH	vyhovuje	
Rtuť	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 02 096	A, S	1,0	NMH	vyhovuje	
Nikl	<2,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	20	NMH	vyhovuje	
Měď	1,0	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S	1000	NMH	vyhovuje	
Arsen	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	10	NMH	vyhovuje	
Selen	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	10	NMH	vyhovuje	

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení
Kadmium	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	5,0	NMH	vyhovuje
Antimon	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	5,0	NMH	vyhovuje
Olovo	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	10	NMH	vyhovuje
Uran	0,21	µg/l	10,0%	CZ SOP D06 02 002	A, S	15	NMH	vyhovuje
Koliformní bakterie	75	KTJ/100ml		SOP 33/2015	P5 A	0	MH	nevyhovuje
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		SOP 33/2015	P5 A	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP 31/2015	P5 A	0	NMH	vyhovuje
Kultivovatelné mikroorganismy 36°	3	KTJ/1ml		SOP 32/2015	P5 A	40	MH	vyhovuje
Kultivovatelné mikroorganismy 22°	87	KTJ/1ml		SOP 32/2015	P5 A	200	MH	vyhovuje
Abioseston	<1,0	%		ZP 005	A, S	5	MH	vyhovuje
Živé organismy	0	jedinci/ml		ZP 006	A, S	0	MH	vyhovuje
Počet organismů	0	jedinci/ml		ZP 006	A, S	50	MH	vyhovuje
Chlorpyrifos	<0,005	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Isoproturon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Chlortoluron	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Linuron	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
2,4-D	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
MCPA	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
MCPP	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Dicamba	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Bentazon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
2,6 dichlorbenzamid	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	3,0	NMH	vyhovuje
Fenuron	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Atrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desethylatrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desisopropylatrazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desethylterbutylazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Atrazin-2-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	2	DH	
Terbutylazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Hexazinon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Simazin	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Simazin 2-hydroxy	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metkonazol	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metolachlor	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metolachlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	6	DH	
Metolachlor OA	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	6	DH	
Dimethachlor	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Dimethachlor ESA	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Dimethachlor OA	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metazachlor	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Metazachlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	5	DH	
Metazachlor OA	<0,04	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	5	DH	
Alachlor	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Alachlor ESA	0,032	µg/l	30,0%	CZ SOP D06 03 183.A	A, S	1,0	DH	
Alachlor OA	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	1,0	DH	
Acetochlor	<0,030	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Acetochlor ESA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,1	NMH	vyhovuje
Acetochlor OA	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,1	NMH	vyhovuje
Chloridazon	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,3	NMH	vyhovuje
Chloridazon-desphenyl	0,187	µg/l	35,0%	CZ SOP D06 03 183.A	A, S	6	DH	
Chloridazon-desphenyl-methyl	<0,050	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	6	DH	
Fluroxypyr	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Klopyralid	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 182.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Azoxystrobin	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Cyprokonazol	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Dimethenamid	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Epoxikonazol	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Ethofumesát	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Fenpropidin	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Fenpropimorf	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Chinmerak	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Chlortoluron-desmethyl	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Isoproturon-desmethyl	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Isoproturon-monodesmethyl	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Klomazon	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení
Metamitron	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Pendimethalin	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Prochloraz	<0,02	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Propiconazol	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Prothiokonazol	<0,05	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Spiroxamin	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Tebukonazol	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Terbutylazin-hydroxy	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Thiofanát-methyl	<0,03	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Desmedipham	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Pethoxamid	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Fenmedipham	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Thiacloprid	<0,01	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Diffenican	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Difenoconazol	<0,020	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Napropamid	<0,010	µg/l		CZ SOP D06 03 183.A	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
Pesticidní látky celkem	<0,10	µg/l		CZ SOP D06 03 J02	A, S	0,50	NMH	vyhovuje
1,2-dichlorethan	<0,750	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	3,0	NMH	vyhovuje
Bromoform	<0,2	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S			
Bromdichlormethan	<0,1	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S			
Dibromchlormethan	<0,1	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S			
Chloroform	<0,10	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	30	NMH	vyhovuje
Trihalomethany	<0,50	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	100	NMH	vyhovuje
Tetrachlorethen	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	10	NMH	vyhovuje
Trichlorethen	<0,10	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	10	NMH	vyhovuje
Benzen	<0,20	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Vinylchlorid	<0,10	µg/l		CZ SOP D06 03 155	A, S	0,50	NMH	vyhovuje
Benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,01	NMH	vyhovuje
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,10	NMH	vyhovuje

Limit (zdroj pro hodnocení): Vyhláška MZd č.252/2004 Sb., příloha č.1 v platném znění

Přehled zkušebních metod:

CZ SOP D06 02 002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358)

CZ SOP D06 02 096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852)

CZ SOP D06 02 098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)

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 15680)

CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)

CZ SOP D06 03 182.A (DIN 38407-35)

CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)

CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)

CZ SOP D06 03 183.A (US EPA 535, US EPA 1694)

CZ SOP D06 03 J02 (stanoveno výpočtem)

SOP 01/2001 (ČSN ISO 6332)

SOP 02/2001 (ČSN EN ISO 7887)

SOP 04/2005 (předpis firmy HACH)

SOP 05/2001 (ČSN 83 0520 část 21)

SOP 06/2001 (ČSN EN ISO 8467)

SOP 07/2005 (ČSN EN 1622, TNV 75 7340)

SOP 08/2005 (ČSN EN 1622, TNV 75 7340)

SOP 14/2015 (ČSN ISO 10523)

SOP 15/2015 (ČSN EN 27888)

SOP 18/2015 (ČSN ISO 7150-1)

SOP 20/2015 (ČSN EN 26777)

SOP 22/2015 (ČSN ISO 6059)

SOP 23/2015 (ČSN ISO 6058)

SOP 24/2015 (ČSN ISO 9297)

SOP 25/2015 (ČSN 75 7477)

SOP 26/2015 (ČSN ISO 7890-3)

SOP 27/2015 (ČSN 75 7342)

SOP 30/2015 (ČSN EN ISO 7027)

SOP 31/2015 (ČSN EN ISO 7899-2)

SOP 32/2015 (ČSN EN ISO 6222)

Přehled zkušebních metod:

SOP 33/2015 (ČSN EN ISO 9308-1)

ZP 005 (ČSN 75 7713)

ZP 006 (ČSN 75 7712)

ZP 056 (ČSN 75 7415, ČSN ISO 6703-2)

ZP 100 (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061, ČSN EN 16192)

Vysvětlivky:

NM - Nejistota měření je rozšířená standardní nejistota pro koeficient rozšíření $k=2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Uvedená nejistota se nevztahuje na výsledky pod mezí stanovitelnosti.

NMH - nejvyšší mezní hodnota, **MH** - mezní hodnota, **DH** - doporučená hodnota

P5 - zkouška provedená na pracovišti 5, Nádražní 6, Moravská Třebová

Akr. - akreditace metody: **A** - ano; **N** - ne; **S** - zkouška provedená externím poskytovatelem; **M** - zkouška provedená na místě odběru

Prohlášení:

Při hodnocení dle výše zmíněné vyhlášky bylo použito rozhodovací pravidlo „Sdílené riziko“, kde nejistota měření není zohledňována.

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

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

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

Vystaveno dne: 19.5.2021

**ČEVAK a.s.**

Severní 2264/8, 370 10 České Budějovice

IČ: 608 49 657 DIČ: CZ60849657

zapsaná v OR u KS Č. Budějovice

oddíl B, vložka 657

RNDr. Stanislav Škeřík
vedoucí pracoviště