

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

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 21457/2021

 Zadavatel: VHOS Moravská Třebová
 57101 Moravská Třebová

Vzorek číslo: 36774
Místo odběru: Polička - vrt V6
 Upřesnění místa odběru: Polička - vrt V6
Předmět zkoušky: pitná voda **Datum odběru:** 25.10.2021
Typ vzorku: **Čas odběru:** 08:40
Typ rozboru: Surová voda - úplný **Datum a čas příjmu:** 25.10.2021 - 12:57
Akreditovaný odběr: Ano **Datum provedení analýz:** 25.10.2021 - 08.11.2021
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	0,83	ZF(n)	15%	SOP 30/2015	P5 A	5	MH	vyhovuje
Pach	příjemný			SOP 07/2005	P5 A	příjemný	MH	vyhovuje
Konduktivita (25°C)	51,2	mS/m	1%	SOP 15/2015	P5 A	125	MH	vyhovuje
pH	7,5		0,2	SOP 14/2015	P5 A	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
KNK	3,05	mmol/l	15%	SOP 21/2015	P5 A			
ZNK 1)	0,25	mmol/l	20%	ČSN 75 7372	P5 N			
BSK 5 bez potlačení nitrifikace	<2	mg/l		SOP 17/2015	P5 A			
CHSK-Cr	5	mg/l	19%	SOP 12/2012	P5 A			
CHSK-Mn	0,35	mg/l	22%	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	36	mg/l	5%	SOP 26/2015	P5 A	50	NMH	vyhovuje
Dusík celkový	9,08	mg/l	15%	SOP 13/2012	P5 A			
Chloridy	23,4	mg/l	5%	SOP 24/2015	P5 A	100	MH	vyhovuje
Sírany	48,4	mg/l	7%	SOP 25/2015	P5 A	250	MH	vyhovuje
Huminové látky	<1,0	mg/l		ZP 047	A, S			
Absorbance A254	0,011		3%	ZP 053	A, S			
Fluoridy	<0,10	mg/l		ZP 100	A, S	1,5	NMH	vyhovuje
Bór	0,019	mg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Kyanidy celkové	<0,003	mg/l		ZP 056	A, S	0,050	NMH	vyhovuje
Fosforečnany	0,24	mg/l	7%	SOP 19/2015	P5 A			
Nerozpuštěné látky - PV	<2	mg/l		SOP 16/2015	P5 A, F			
Rozpuštěné látky PV	452	mg/l	8%	SOP 09/2007	P5 A			
Fosfor celkový	0,08	mg/l	7%	SOP 19/2015	P5 A			
Teplota	8,5	°C	5%	SOP 27/2015	A, M	8 - 12	DH	
Tenzidy aniontové	<0,05	mg/l		ZP 048	A, S			
Nasycený kyslík	83,5	%	10%	SOP 36/2019	P5 A			
Tvrdost celková	2,62	mmol/l	8%	SOP 22/2015	P5 A	2,0 - 3,5	DH	
Vápník	100	mg/l	8%	SOP 23/2015	P5 A	40 - 80	DH	
Hořčík	2,9	mg/l	8%	SOP 22/2015	P5 A	20 - 30	DH	
Mangan	0,01	mg/l	15%	SOP 05/2001	P5 A	0,050	MH	vyhovuje
Železo	<0,05	mg/l		SOP 01/2001	P5 A	0,20	MH	vyhovuje

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení
Hliník	<0,005	mg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	0,20	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		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
Kadmium	<0,20	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
Berylium	<0,2	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	2,0	NMH	vyhovuje
Vanad	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S			
Kobalt	<0,5	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S			
Zinek	9,3	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S			
Baryum	5,59	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S			
Termotolerantní koliformní bak.	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5 A			
Termotolerantní E. coli	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5 A	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP 31/2015	P5 A	0	NMH	vyhovuje
Abioseston	<1,0	%		ZP 005	A, S	5	MH	vyhovuje
Počet organismů	0	jedinci/ml		ZP 006	A, S	50	MH	vyhovuje
C10-C40	<0,05	mg/l		CZ SOP D06 03 151	A, S			
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
AOX	<0,010	mg/l		CZ SOP D06 07 028	A, S			

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

Poznámky ke vzorku:

Rozpuštěné látky filtrovány přes filtry ze skleněných vláken FISHER, typ MN GF-5, velikost pórů 0,4 mikrometrů
 F - filtrováno přes filtr FISHER F 261

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 03 151 (ČSN EN ISO 9377-2, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Method 1006)
- CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)
- CZ SOP D06 07 028 (ČSN EN ISO 9562, TNI 757531)
- ČSN 75 7372
- SOP 01/2001 (ČSN ISO 6332)
- SOP 02/2001 (ČSN EN ISO 7887)
- 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 09/2007 (ČSN 75 7346)
- SOP 12/2012 (ČSN ISO 15705)
- SOP 13/2012 (předpis firmy HACH)
- SOP 14/2015 (ČSN ISO 10523)
- SOP 15/2015 (ČSN EN 27888)
- SOP 16/2015 (ČSN EN 872)
- SOP 17/2015 (ČSN EN ISO 5815-1, ČSN EN 1899-2, ČSN ISO 17289)
- SOP 18/2015 (ČSN ISO 7150-1)
- SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)
- SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)
- SOP 20/2015 (ČSN EN 26777)
- SOP 21/2015 (ČSN EN ISO 9963-1)
- 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 34/2018 (ČSN 75 7835)
- SOP 36/2019 (ČSN ISO 17289)
- ZP 005 (ČSN 75 7713)
- ZP 006 (ČSN 75 7712)

Přehled zkušebních metod:

ZP 047 (ČSN 75 7536)

ZP 047 (ČSN EN 903 (75 7534))

ZP 053 (ČSN 75 7360)

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 rozšířena standartní 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 reklamaci v laboratoři".

Vystaveno dne: 8.11.2021



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

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

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 21458/2021

 Zadavatel: VHOS Moravská Třebová
 57101 Moravská Třebová

Vzorek číslo: 36775
Místo odběru: Sebranice - V1
 Upřesnění místa odběru: Sebranice - V1
Předmět zkoušky: pitná voda **Datum odběru:** 25.10.2021
Typ vzorku: **Čas odběru:** 09:25
Typ rozboru: Surová voda - úplný **Datum a čas příjmu:** 25.10.2021 - 12:57
Akreditovaný odběr: Ano **Datum provedení analýz:** 25.10.2021 - 08.11.2021
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	0,39	ZF(n)	15%	SOP 30/2015	P5	A	5	MH vyhovuje
Pach	příjemný			SOP 07/2005	P5	A	příjemný	MH vyhovuje
Konduktivita (25°C)	27,6	mS/m	1%	SOP 15/2015	P5	A	125	MH vyhovuje
pH	6,9		0,2	SOP 14/2015	P5	A	6,5 - 9,5	MH vyhovuje
KNK	2,30	mmol/l	15%	SOP 21/2015	P5	A		
ZNK 1)	0,47	mmol/l	20%	ČSN 75 7372	P5	N		
BSK 5 bez potlačení nitrifikace	<2	mg/l		SOP 17/2015	P5	A		
CHSK-Cr	<5	mg/l		SOP 12/2012	P5	A		
CHSK-Mn	0,28	mg/l	22%	SOP 06/2001	P5	A	3,0	MH vyhovuje
Amonné ionty	<0,07	mg/l		SOP 18/2015	P5	A	0,50	MH vyhovuje
Dusiťany	<0,04	mg/l		SOP 20/2015	P5	A	0,50	NMH vyhovuje
Dusičnany	7,2	mg/l	5%	SOP 26/2015	P5	A	50	NMH vyhovuje
Dusík celkový	<2,5	mg/l		SOP 13/2012	P5	A		
Chloridy	<5,0	mg/l		SOP 24/2015	P5	A	100	MH vyhovuje
Sířany	27,2	mg/l	7%	SOP 25/2015	P5	A	250	MH vyhovuje
Huminové látky	<1,0	mg/l		ZP 047		A, S		
Absorbance A254	0,004		3%	ZP 053		A, S		
Fluoridy	<0,10	mg/l		ZP 100		A, S	1,5	NMH vyhovuje
Bór	0,016	mg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002		A, S	1,0	NMH vyhovuje
Kyanidy celkové	<0,003	mg/l		ZP 056		A, S	0,050	NMH vyhovuje
Fosforečnany	<0,15	mg/l		SOP 19/2015	P5	A		
Nerozpuštěné látky - PV	<2	mg/l		SOP 16/2015	P5	A, F		
Rozpuštěné látky PV	222	mg/l	8%	SOP 09/2007	P5	A		
Fosfor celkový	<0,05	mg/l		SOP 19/2015	P5	A		
Teplota	9,8	°C	5%	SOP 27/2015		A, M	8 - 12	DH
Tenzidy aniontové	<0,05	mg/l		ZP 048		A, S		
Nasycený kyslík	53,3	%	10%	SOP 36/2019	P5	A		
Tvrdost celková	1,40	mmol/l	8%	SOP 22/2015	P5	A	2,0 - 3,5	DH
Vápník	50,5	mg/l	8%	SOP 23/2015	P5	A	40 - 80	DH
Hořčík	3,4	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

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení	
Hliník	<0,005	mg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	0,20	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		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	
Kadmium	<0,20	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	
Berylium	<0,2	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	2,0	NMH	vyhovuje	
Vanad	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S				
Kobalt	<0,5	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S				
Zinek	8,2	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S				
Baryum	13,3	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S				
Termotolerantní koliformní bak.	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5	A			
Termotolerantní E. coli	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5	A	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP 31/2015	P5	A	0	NMH	vyhovuje
Abioseston	1,0	%		ZP 005	A, S	5	MH	vyhovuje	
Počet organismů	0	jedinci/ml		ZP 006	A, S	50	MH	vyhovuje	
C10-C40	<0,05	mg/l		CZ SOP D06 03 151	A, S				
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,10	NMH	vyhovuje	
AOX	<0,010	mg/l		CZ SOP D06 07 028	A, S				

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

Poznámky ke vzorku:

Rozpuštěné látky filtrovány přes filtry ze skleněných vláken FISHER, typ MN GF-5, velikost pórů 0,4 mikrometrů
 F - filtrováno přes filtr FISHER F 261

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 03 151 (ČSN EN ISO 9377-2, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRC Method 1006)
- CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)
- CZ SOP D06 07 028 (ČSN EN ISO 9562, TNI 757531)
- ČSN 75 7372
- SOP 01/2001 (ČSN ISO 6332)
- SOP 02/2001 (ČSN EN ISO 7887)
- 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 09/2007 (ČSN 75 7346)
- SOP 12/2012 (ČSN ISO 15705)
- SOP 13/2012 (předpis firmy HACH)
- SOP 14/2015 (ČSN ISO 10523)
- SOP 15/2015 (ČSN EN 27888)
- SOP 16/2015 (ČSN EN 872)
- SOP 17/2015 (ČSN EN ISO 5815-1, ČSN EN 1899-2, ČSN ISO 17289)
- SOP 18/2015 (ČSN ISO 7150-1)
- SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)
- SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)
- SOP 20/2015 (ČSN EN 26777)
- SOP 21/2015 (ČSN EN ISO 9963-1)
- 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 34/2018 (ČSN 75 7835)
- SOP 36/2019 (ČSN ISO 17289)
- ZP 005 (ČSN 75 7713)
- ZP 006 (ČSN 75 7712)

Přehled zkušebních metod:

ZP 047 (ČSN 75 7536)

ZP 047 (ČSN EN 903 (75 7534))

ZP 053 (ČSN 75 7360)

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 rozšířena 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 reklamaci v laboratoři".

Vystaveno dne: 8.11.2021

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

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

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 21459/2021

Zadavatel: VHOS Moravská Třebová
 57101 Moravská Třebová

Vzorek číslo: 36776
Místo odběru: Sebranice - V5A
 Upřesnění místa odběru: Sebranice - V5A
Předmět zkoušky: pitná voda **Datum odběru:** 25.10.2021
Typ vzorku: **Čas odběru:** 09:50
Typ rozboru: Surová voda - úplný **Datum a čas příjmu:** 25.10.2021 - 12:57
Akreditovaný odběr: Ano **Datum provedení analýz:** 25.10.2021 - 08.11.2021
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	3,67	ZF(n)	15%	SOP 30/2015	P5 A	5	MH	vyhovuje
Pach	příjatelný			SOP 07/2005	P5 A	příjatelný	MH	vyhovuje
Konduktivita (25°C)	29,0	mS/m	1%	SOP 15/2015	P5 A	125	MH	vyhovuje
pH	7,1		0,2	SOP 14/2015	P5 A	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
KNK	2,65	mmol/l	15%	SOP 21/2015	P5 A			
ZNK 1)	0,38	mmol/l	20%	ČSN 75 7372	P5 N			
BSK 5 bez potlačení nitrifikace	<2	mg/l		SOP 17/2015	P5 A			
CHSK-Cr	<5	mg/l		SOP 12/2012	P5 A			
CHSK-Mn	0,27	mg/l	22%	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	0,70	mg/l	5%	SOP 26/2015	P5 A	50	NMH	vyhovuje
Dusík celkový	<2,5	mg/l		SOP 13/2012	P5 A			
Chloridy	<5,0	mg/l		SOP 24/2015	P5 A	100	MH	vyhovuje
Sířany	26,2	mg/l	7%	SOP 25/2015	P5 A	250	MH	vyhovuje
Huminové látky	<1,0	mg/l		ZP 047	A, S			
Absorbance A254	0,020		3%	ZP 053	A, S			
Fluoridy	<0,10	mg/l		ZP 100	A, S	1,5	NMH	vyhovuje
Bór	0,024	mg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S	1,0	NMH	vyhovuje
Kyanidy celkové	<0,003	mg/l		ZP 056	A, S	0,050	NMH	vyhovuje
Fosforečnany	<0,15	mg/l		SOP 19/2015	P5 A			
Nerozpuštěné látky - PV	<2	mg/l		SOP 16/2015	P5 A, F			
Rozpuštěné látky PV	220	mg/l	8%	SOP 09/2007	P5 A			
Fosfor celkový	<0,05	mg/l		SOP 19/2015	P5 A			
Teplota	10,3	°C	5%	SOP 27/2015	A, M	8 - 12	DH	
Tenzidy aniontové	<0,05	mg/l		ZP 048	A, S			
Nasycený kyslík	45,1	%	10%	SOP 36/2019	P5 A			
Tvrdość celková	1,48	mmol/l	8%	SOP 22/2015	P5 A	2,0 - 3,5	DH	
Vápník	53,7	mg/l	8%	SOP 23/2015	P5 A	40 - 80	DH	
Hořčík	3,4	mg/l	8%	SOP 22/2015	P5 A	20 - 30	DH	
Mangan	0,07	mg/l	15%	SOP 05/2001	P5 A	0,050	MH	nevyhovuje
Železo	0,46	mg/l	7%	SOP 01/2001	P5 A	0,20	MH	nevyhovuje

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení	
Hliník	<0,005	mg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	0,20	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		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	
Kadmium	<0,20	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	
Berylium	<0,2	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	2,0	NMH	vyhovuje	
Vanad	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S				
Kobalt	<0,5	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S				
Zinek	<2	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S				
Baryum	18	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S				
Termotolerantní koliformní bak.	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5	A			
Termotolerantní E. coli	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5	A	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP 31/2015	P5	A	0	NMH	vyhovuje
Abioseston	1,0	%		ZP 005	A, S	5	MH	vyhovuje	
Počet organismů	0	jedinci/ml		ZP 006	A, S	50	MH	vyhovuje	
C10-C40	<0,05	mg/l		CZ SOP D06 03 151	A, S				
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,10	NMH	vyhovuje	
AOX	<0,010	mg/l		CZ SOP D06 07 028	A, S				

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

Poznámky ke vzorku:

Rozpuštěné látky filtrovány přes filtry ze skleněných vláken FISHER, typ MN GF-5, velikost pórů 0,4 mikrometru
 F - filtrováno přes filtr FISHER F 261

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 03 151 (ČSN EN ISO 9377-2, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Method 1006)
- CZ SOP D06 03 161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)
- CZ SOP D06 07 028 (ČSN EN ISO 9562, TNI 757531)
- ČSN 75 7372
- SOP 01/2001 (ČSN ISO 6332)
- SOP 02/2001 (ČSN EN ISO 7887)
- 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 09/2007 (ČSN 75 7346)
- SOP 12/2012 (ČSN ISO 15705)
- SOP 13/2012 (předpis firmy HACH)
- SOP 14/2015 (ČSN ISO 10523)
- SOP 15/2015 (ČSN EN 27888)
- SOP 16/2015 (ČSN EN 872)
- SOP 17/2015 (ČSN EN ISO 5815-1, ČSN EN 1899-2, ČSN ISO 17289)
- SOP 18/2015 (ČSN ISO 7150-1)
- SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)
- SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)
- SOP 20/2015 (ČSN EN 26777)
- SOP 21/2015 (ČSN EN ISO 9963-1)
- 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 34/2018 (ČSN 75 7835)
- SOP 36/2019 (ČSN ISO 17289)
- ZP 005 (ČSN 75 7713)
- ZP 006 (ČSN 75 7712)

Přehled zkušebních metod:

ZP 047 (ČSN 75 7536)

ZP 047 (ČSN EN 903 (75 7534))

ZP 053 (ČSN 75 7360)

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 rozšířena standartní 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 laboratořích".

Vystaveno dne: 8.11.2021



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

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

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 21461/2021

Zadavatel: VHOS Moravská Třebová
 57101 Moravská Třebová

Vzorek číslo: 36777
 Místo odběru: Čistá - vrt CL-1
 Upřesnění místa odběru: Čistá - vrt CL-1
 Předmět zkoušky: pitná voda
 Typ vzorku: Surová voda - úplný
 Typ rozboru: Surová voda - úplný
 Akreditovaný odběr: Ano
 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.)
 Datum odběru: 25.10.2021
 Čas odběru: 10:40
 Datum a čas příjmu: 25.10.2021 - 12:57
 Datum provedení analýz: 25.10.2021 - 08.11.2021

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	0,40	ZF(n)	15%	SOP 30/2015	P5 A	5	MH	vyhovuje
Pach	příjatelný			SOP 07/2005	P5 A	příjatelný	MH	vyhovuje
Konduktivita (25°C)	34,1	mS/m	1%	SOP 15/2015	P5 A	125	MH	vyhovuje
pH	7,9		0,2	SOP 14/2015	P5 A	6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
KNK	3,10	mmol/l	15%	SOP 21/2015	P5 A			
ZNK 1)	0,12	mmol/l	20%	ČSN 75 7372	P5 N			
BSK 5 bez potlačení nitrifikace	<2	mg/l		SOP 17/2015	P5 A			
CHSK-Cr	<5	mg/l		SOP 12/2012	P5 A			
CHSK-Mn	0,25	mg/l	22%	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	9,2	mg/l	5%	SOP 26/2015	P5 A	50	NMH	vyhovuje
Dusík celkový	4,35	mg/l	15%	SOP 13/2012	P5 A			
Chloridy	<5,0	mg/l		SOP 24/2015	P5 A	100	MH	vyhovuje
Sírany	22,2	mg/l	7%	SOP 25/2015	P5 A	250	MH	vyhovuje
Humínové látky	<1,0	mg/l		ZP 047	A, S			
Absorbance A254	0,003		3%	ZP 053	A, S			
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
Kyanidy celkové	<0,003	mg/l		ZP 056	A, S	0,050	NMH	vyhovuje
Fosforečnany	<0,15	mg/l		SOP 19/2015	P5 A			
Nerozpuštěné látky - PV	<2	mg/l		SOP 16/2015	P5 A, F			
Rozpuštěné látky PV	266	mg/l	8%	SOP 09/2007	P5 A			
Fosfor celkový	0,05	mg/l	7%	SOP 19/2015	P5 A			
Teplota	10,1	°C	5%	SOP 27/2015	A, M	8 - 12	DH	
Tenzidy aniontové	<0,05	mg/l		ZP 048	A, S			
Nasycený kyslík	91,0	%	10%	SOP 36/2019	P5 A			
Tvrdost celková	1,82	mmol/l	8%	SOP 22/2015	P5 A	2,0 - 3,5	DH	
Vápník	68,9	mg/l	8%	SOP 23/2015	P5 A	40 - 80	DH	
Hořčík	2,4	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	0,07	mg/l	7%	SOP 01/2001	P5 A	0,20	MH	vyhovuje

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	NM	Zkušební metoda	Akr.	Limit	Typ	Hodnocení
Hliník	<0,005	mg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	0,20	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		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
Kadmium	<0,20	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
Beryllium	<0,2	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S	2,0	NMH	vyhovuje
Vanad	<1,0	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S			
Kobalt	<0,5	µg/l		CZ SOP D06 02 002	A, S			
Zinek	15,7	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S			
Baryum	3,26	µg/l	10.0%	CZ SOP D06 02 002	A, S			
Termotolerantní koliformní bak.	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5 A			
Termotolerantní E. coli	0	KTJ/100ml		SOP 34/2018	P5 A	0	NMH	vyhovuje
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml		SOP 31/2015	P5 A	0	NMH	vyhovuje
Abioseston	1,0	%		ZP 005	A, S	5	MH	vyhovuje
Počet organismů	0	jedinci/ml		ZP 006	A, S	50	MH	vyhovuje
C10-C40	<0,05	mg/l		CZ SOP D06 03 151	A, S			
Suma PAU	<0,08	µg/l		CZ SOP D06 03 161	A, S	0,10	NMH	vyhovuje
AOX	<0,010	mg/l		CZ SOP D06 07 028	A, S			

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

Poznámky ke vzorku:

Rozpuštěné látky filtrovány přes filtry ze skleněných vláken FISHER, typ MN GF-5, velikost pórů 0,4 mikrometrů

F - filtrováno přes filtr FISHER F 261

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 03 151 (ČSN EN ISO 9377-2, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRC Method 1006)

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

CZ SOP D06 07 028 (ČSN EN ISO 9562, TNI 757531)

ČSN 75 7372

SOP 01/2001 (ČSN ISO 6332)

SOP 02/2001 (ČSN EN ISO 7887)

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 09/2007 (ČSN 75 7346)

SOP 12/2012 (ČSN ISO 15705)

SOP 13/2012 (předpis firmy HACH)

SOP 14/2015 (ČSN ISO 10523)

SOP 15/2015 (ČSN EN 27888)

SOP 16/2015 (ČSN EN 872)

SOP 17/2015 (ČSN EN ISO 5815-1, ČSN EN 1899-2, ČSN ISO 17289)

SOP 18/2015 (ČSN ISO 7150-1)

SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)

SOP 19/2015 (ČSN EN ISO 6878)

SOP 20/2015 (ČSN EN 26777)

SOP 21/2015 (ČSN EN ISO 9963-1)

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 34/2018 (ČSN 75 7835)

SOP 36/2019 (ČSN ISO 17289)

ZP 005 (ČSN 75 7713)

ZP 006 (ČSN 75 7712)

Přehled zkušebních metod:

ZP 047 (ČSN 75 7536)

ZP 047 (ČSN EN 903 (75 7534))

ZP 053 (ČSN 75 7360)

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 rozšířena 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 reklamaci v laboratoři".

Vystaveno dne: 8.11.2021

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

