

Protokol o zkouškách . 3364 / BP1 / 26

íslo vzorku: 3903/BP1/26

Místo a bod odběru : Těšany - 380 MŠ - kuchyně

Datum a čas odběru : 23.2.2026 10:40

Datum a čas přijmu : 23.2.2026 12:33

Zákazník: VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLE NOST, a.s., Soběšická
 820/156, Lesná, Brno 638 00

Vzorkoval : Navrátil René, vzorka

Pedmět zkoušky : Pitná voda

Postup odběru : Odběr vzorků pitných vod SP 1 (SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-5, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 5667-16, SN EN ISO 19458, Vyhl. MZ 252/2004 Sb.)

Rozsah rozboru : Úplný rozbor dle vyhl. 252/2004 Sb.

Plán odběru : 483/BP1/26

Datum provedení analýz: 23.2.2026- 12.3.2026

Mikrobiologické a biologické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Limit	Identifikace zkoušky
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP .13/2013/III (SN EN ISO 9308-1) (BP1)
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0 (MH)	SOP .13/2013/III (SN EN ISO 9308-1) (BP1)
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0	0 (MH)	SOP .17/2013/III (vyhl. MZ 252/2004Sb., Příloha 6) (BP1)
Počet kolonií při 36°C	KTJ/ml	0	40 (DH)	SOP .16/2013/III (SN EN ISO 6222) (BP1)
Počet kolonií při 22°C	KTJ/ml	0	200 (DH)	SOP .16/2013/III (SN EN ISO 6222) (BP1)
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0 (NMH)	SOP .15/2013/III (SN EN ISO 7899-2) (BP1)
Mikroskopický obraz - celkový počet organismů	jedinci/ml	0	50 (MH)	SOP .20/2014/III (SN 75 7712) (BP1)
Mikroskopický obraz - živé organismy	jedinci/ml	0	0 (MH)	SOP .20/2014/III (SN 75 7712) (BP1)
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1	5 (MH)	SOP .19/2014/III (SN 75 7713) (BP1)

Mikroskopický obraz - abioseston : anorganické částice

Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota měření	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky
Uran	µg/l	0,2	±5%	15 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)
Konduktivita	mS/m	37,4	±2%	125 (MH)	vyhovuje	SOP .28/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)
Antimon	µg/l	0,08	±15%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)
Arsen	µg/l	0,2	±10%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)
Draslík	mg/l	2,95	±5%	1 - 10 (DH)		SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)
Chrom	µg/l	<0,2		25 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)
Kadmium	µg/l	<0,02		5,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)
M	µg/l	3,8	±5%	1000 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)
Nikl	µg/l	0,8	±15%	20 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ení	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Olovo	µg/l	0,2	±5%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Rtu	µg/l	<0,050		1 (NMH)	vyhovuje	SOP .29 (SN 75 7440) (BP1)	
Selen	µg/l	<0,5		20 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Sodík	mg/l	9,21	±5%	200 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Bor	mg/l	0,01	±16%	1,5 (NMH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Benzo(a)pyren	µg/l	<0,001		0,01 (NMH)	vyhovuje	SOP .37 A (SN EN ISO 17993) (BP1)	
Polycyklické aromatické uhlovodíky	µg/l	0		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP .37 A (SN EN ISO 17993) (BP1)	
Benzo(k)fluoranthén	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN EN ISO 17993) (BP1)	
Benzo(b)fluoranthén	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN EN ISO 17993) (BP1)	
Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN EN ISO 17993) (BP1)	
Indeno(123-cd)pyren	µg/l	<0,001				SOP .37 A (SN EN ISO 17993) (BP1)	
Nonylfenol	ng/l	<50,00		300 (SH)	vyhovuje	SOP 311 (SN EN ISO 8799) (BP1)	EPZ6
Chlor volný	mg/l	0,13	±10 %	0,3 (MH)	vyhovuje	SOP .4/2013/III (SN EN ISO 7393-2, návod firmy MERCK, HACH) (BP1)	*
Teplota vody	°C	6,2	±2%	8 - 12 (DH)		SOP .7/2013/II (SN 75 7342) (BP1)	*
Tetrachlorethen	µg/l	0,4	±20%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Trichlorethen	µg/l	<0,2		10 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Dichlorethan	µg/l	<0,1		3 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Trihalometany	µg/l	6,5	±20%	50 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Trichlormethan	µg/l	3,2	±20%	30 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Tribrommethan	µg/l	<0,2				SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Bromdichlormethan	µg/l	2,1	±20%			SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Dibromchlormethan	µg/l	1,2	±20%			SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Benzen	µg/l	<0,1		1,0 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Suma tetrachlorethenu a trichlorethenu	µg/l	0,4	±20%	10 (NMH)	vyhovuje	SOP .36 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680) (BP1)	
Chloritany	µg/l	145,7	±10%	250 (NMH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061) (BP1)	
Barva	mg/l Pt	<2		20 (MH)	vyhovuje	SOP .36/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)	
Zákal	ZFn	<0,20		5 (MH)	vyhovuje	SOP .44/2015/III (SN EN ISO 7027-1) (BP1)	
Dusitany	mg/l	<0,01		0,50 (NMH)	vyhovuje	SOP .31/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)	
Amonné ionty	mg/l	<0,02		0,50 (MH)	vyhovuje	SOP .29/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)	
Fluoridy	mg/l	0,07	±10%	1,5 (NMH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061) (BP1)	
Dusi nany	mg/l	17,6	±15%	50 (NMH)	vyhovuje	SOP .30/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ění	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
CHSK manganistanem	mg/l	1,3	±15%	3 (MH)	vyhovuje	SOP .40/2015/III (SN EN ISO 8467) (BP1)	
Železo	mg/l	0,007	±5%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Mangan	mg/l	0,006	±5%	0,050 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Hliník	mg/l	0,013	±5%	0,20 (MH)	vyhovuje	SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Vápník a ho ěk (Tvrlost vody)	mmol/l	1,63	±10%	2,0 - 3,5 (DH)		SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Vápník	mg/l	59,5	±5%	40 - 80 (DH)		SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Ho ěk	mg/l	3,61	±5%	20 - 30 (DH)		SOP .18A/2013/III (SN EN ISO 17294-2) (BP1)	
Chloridy	mg/l	18,2	±10%	250 (MH)	vyhovuje	SOP .33/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)	
Sírany	mg/l	44,2	±10%	250 (MH)	vyhovuje	SOP .34/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)	
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		0,050 (NMH)	vyhovuje	SOP .24 (SN 75 7415) (BP1)	
Chlore nany	µg/l	43,81	±10%	250 (NMH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061) (BP1)	
Bromi nany	µg/l	<3,0		10 (NMH)	vyhovuje	SOP .2/2012/III (SN EN ISO 10304-1, SN EN ISO 10304-4, SN EN ISO 15061) (BP1)	
pH (25 °C)		7,6	±0,2	6,5 - 9,5 (MH)	vyhovuje	SOP .27/2015/III (návod firmy Thermo Scientific) (BP1)	
Suma chlore nany a chloritany	µg/l	189,5	±20%	250 (NMH)	vyhovuje	(dopo et sumy) (BP1)	
Pach		P ěijatelný - stupe 0				SOP .5/2013/III (SN 75 7340, SN EN 1622) (BP1)	
Chu		P ěijatelný - stupe 0				SOP .5/2013/III (SN 75 7340, SN EN 1622) (BP1)	

Pesticidy

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ění	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
2,4-D	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP .54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplika ní listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
2, 6, Dichlorbenzamid (BAM)	µg/l	<0,025		3 (DH)	vyhovuje	SOP .54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplika ní listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Acetochlor	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP .54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplika ní listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Acetochlor ESA	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP .54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplika ní listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Acetochlor OA	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP .54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplika ní listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Alachlor	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP .54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplika ní listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ění	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Chloridazon - desphenyl	µg/l	0,047	±30%	3 (SH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Chloridazon - methyl - desphenyl	µg/l	<0,025		3 (SH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Chlorotoluron	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Chlorotoluron-desmethyl	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Chloroxuron	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Chlorpropham	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Chlorpyrifos	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Imidacloprid	µg/l	<0,025		0,1 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Iprovalicarb	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Isoproturon	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Isoproturon-desmethyl	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Isoproturon - monodesmethyl	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Kresoxy-methyl	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Lenacil	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
Linuron	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
MCPA	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
MCPB	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	
MCP (mecoprop)	µg/l	<0,025		0,10 (NMH)	vyhovuje	SOP . 54/2018/III (EPA 535, EPA 536, aplikace listy firmy Agilent Technologies) (BP1)	

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ění	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
PFAS suma	µg/l	0,00366	±35%	0,100 (NMH)	vyhovuje	SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorobutanová kyselina (PFBA)	ng/l	0,87	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorobutansulfonová kyselina (PFBS)	ng/l	0,21	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorodekanová kyselina (PFDA)	ng/l	<0,025				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorododekanová kyselina (PFDoDA)	ng/l	<0,060				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorododekansulfono vá kyselina (PFDoDS)	ng/l	<0,10				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorodekansulfonová kyselina (PFDS)	ng/l	<0,090				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluoroheptanová kyselina (PFHpA)	ng/l	0,331	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluoroheptasulfonová kyselina (PFHpS)	ng/l	<0,140				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorohexanová kyselina (PFHxA)	ng/l	0,82	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorohexansulfonová kyselina (PFHxS)	ng/l	<0,10				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorononanová kyselina (PFNA)	ng/l	0,054	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorononansulfonová kyselina (PFNS)	ng/l	<0,10				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorooktanová kyselina (PFOA)	ng/l	0,501	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluoroktansulfonová kyselina (PFOS)	ng/l	0,099	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluoropentanová kyselina (PFPA)	ng/l	0,77	±35%			SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluoropentasulfonová kyselina (PFPS)	ng/l	<0,10				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluorotridekanová kyselina (PFTTrDA)	ng/l	<0,10				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ení	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
Perfluorotridekansulfonová kyselina (PFTrDS)	ng/l	<0,10				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluoroundekánová kyselina (PFUnDA)	ng/l	<0,045				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Perfluoroundekansulfonová kyselina (PFUnDS)	ng/l	<0,10				SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6
Suma PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS	µg/l	0,000654	±35%	0,01 (SH)	vyhovuje	SOP 341 (Agilent Application Note 5994-1920EN, EPA Method 533, EPA Method 537.1) (BP1)	EPZ6

Lé iva

Zkouška	Jednotka	Výsledek	Nejistota m ení	Limit	Hodnocení	Identifikace zkoušky	
17-beta-estradiol	ng/l	<0,80		1 (SH)	vyhovuje	LC 29 (U. S. EPA 539, U. S. EPA 1694) (BP1)	EPZ5

* Zkoušky provád ěné v míst odb ru

EPZ Extern provedená zkouška akreditovaným externím dodavatelem

BP1 - zkouška provedena na pracovišti Brno - pitné vody, Sob šická 821/151, Lesná, 638 00 Brno

externí dodavatel : EPZ5 Zkušební laborato .1147 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

EPZ6 Zkušební laborato .L 1190 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

< Výsledek je pod mezí stanovitelnosti

KTJ - kolonii tvo ící jednotka

Nejistota m ení: Uvedená nejistota je rozší ěná nejistota U na hladin pravd podobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odb ru vzorku.

Nejistota odb ru vzorku je 5% a není zahrnuta do nejistoty m ení a do hodnocení.

Limit: Hygienické limity jsou dané vyhláškou . 252/2004 Sb. v aktuálním zn ění.

NMH - nejvyšší mezní hodnota MH - mezní hodnota DH - doporu ěná hodnota

SH - indika ní hodnota iniciující hodnocení a ízení zdravotních rizik. Limitní hodnota platí za p edpokladu, že hodnota mate ské látky bude mén ě než 0,1 µg/l v souladu s vyhláškou 252/2004 Sb., p íloha . 1, tab.C.

Hodnocení: Vyhovuje / nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují / nevyhovují hygienickému limitu.

*** - u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem

Hodnocení dle vyhlášky 252/2004 Sb. v aktuálním zn ění pro zkoušku: pach, pach*, chu , chu *: stupe 0, 1 - p íjatelný, stupe 3, 4, 5 - nep íjatelný, stupe 2 - p íjatelný (typický pro danou oblast) / nep íjatelný (neobvyklý, cizorodý, netypický pro danou oblast)

Výsledky zkoušek se týkají jen zkoušených p edm t . Bez písemného souhlasu laborato e se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Výsledky schváleny dne : 12.3.2026

Protokol vystaven dne : 12.3.2026



Mgr. Jana Švestková
Vedoucí pracovišti

----- KONEC PROTOKOLU -----