

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2186/2022

Číslo vzorku: 3106/2022

Objednatel : Vodovod - svazek obcí Pravlov, Trboušany, Němčičky, Kupařovice, Pravlov 30, 664 64 Dolní Kounice

Místo a bod odběru : Pravlov, vrt, přítok do vodojemu - kouhoutek, PMK 5A

Předmět zkoušky : surová voda

Datum a čas odběru : 11.4.2022 12:20

Způsob odběru : prostý vzorek

Postup odběru : SOP VZ 01 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14; ČSN ISO 5667-5; ČSN EN ISO 19458, TNV 75 7055)

Odběr provedl : Ladislav Vařeka - ENVIRO-EKOANALYTIKA

Datum a čas příjmu : 11.4.2022 15:30

Datum analýz: 11.4.2022 - 19.4.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		0 NMH	SOP 37 (ČSN EN ISO 7899-2)	1
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		0 NMH	SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		0 MH	SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1		10 MH	SOP 40 (ČSN 75 7713)	1
Mikroskopický obraz - počet	jedinci/ml	0		50 MH	SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Mikroskopický obraz - živé organizmy	jedinci/ml	0		0 MH	SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	4		200 DH	SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0		40 DH	SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
Amonné ionty	mg/l	<0,050		0,50 MH	SOP 13 A (ČSN ISO 7150-1)	1
Barva	mg/l Pt	16,6	20%	20 MH	SOP 51 (ČSN EN ISO 7887)	1
Celkový organický uhlík	mg/l	1,51	15%	5,0 MH	SOP 65 (ČSN EN 1484)	1
Dusičnany	mg/l	<2,5		50 NMH	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 NMH	SOP 15 (ČSN EN 26 777)	1
Hliník	mg/l	<0,020		0,20 MH	SOP 24 (+)	1
Hořčík	mg/l	11,7	10%	min.10 20 - 30	DH SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Chloridy	mg/l	8,9	10%	100 MH	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Konduktivita	mS/m	54,7	5%	125 MH	SOP 9 (ČSN EN 27 888)	1
Mangan	mg/l	0,058	10%	0,050 MH	SOP 23 (+)	1
Pach		příjemný			SOP 49D, E (ČSN 75 7340, ČSN EN 1622)	**
pH		8,3	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 1 (ČSN ISO 10523)	1
Sírany	mg/l	26,8	15%	250 MH	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Vápník	mg/l	66,5	8%	40 - 80 min.30	DH SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Tvrdost celková (Ca+Mg)	mmol/l	2,14	8%	2,0 - 3,5 DH	SOP 12 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	1
Zákal	ZF(n)	12	15%	5 MH	SOP 52B (ČSN EN ISO 7027-1)	1
Železo	mg/l	0,845	10%	0,20 MH	SOP 23 (+)	1
Teplota	°C	9,7	0,2	8 - 12 DH	SOP 47 (ČSN 75 7342)	**
KNK 4.5	mmol/l	5,55	14%		SOP 10 (ČSN EN ISO 9963-1)	1

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Použitá metoda	
ZNK 8.3	mmol/l	0,40	10%		SOP 11 (ČSN 75 7372)	1
Huminové látky	mg/l	<0,20			SOP 45 (ČSN 75 7536)	1
Absorbance (254 nm, 1cm)		0,049	5%		SOP 44 (ČSN 75 7360)	1
Nerozpuštěné látky	mg/l	<5			SOP 7 (ČSN EN 872)	1
Fosforečnany	mg/l	<0,020			SOP 17 (ČSN EN ISO 6878)	1

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

** zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Limity jsou dané Vyhl. č.252/2004 Sb. příl. č. 1 v aktuálním znění.

Rozhodovací pravidlo dle SD 21.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24 ČSN EN ISO 12020, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586

+SOP 23 ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 12 020, TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385

Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

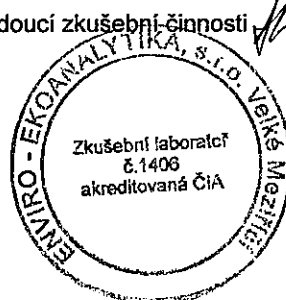
Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 9.5.2022

RNDr. Růžena Konečná
vedoucí zkušební činnosti



PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2248/2022**Číslo vzorku: 3856/2022****Objednatel :** Vodovod - svazek obcí Pravlov, Trboušany, Němčičky, Kupařovice, Pravlov 30, 664 64 Dolní Kounice**Místo a bod odběru :** Kupařovice ČOV přítok**Předmět zkoušky :** odpadní voda**Datum a čas odběru :** 3.5.2022 15:35 - 17:20**Způsob odběru :** směsný 2 h - typ A**Postup odběru :** SOP VZ 04 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14; ČSN ISO 5667-10; ČSN 75 7315)**Odběr provedl :** Jaroslav Šašek - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 3.5.2022 19:30**Datum analýz:** 3.5.2022 - 10.5.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Použitá metoda	
pH		8,5	0,2	SOP 1 (ČSN ISO 10523)	1
Nerozpuštěné látky	mg/l	320	10%	SOP 7 (ČSN EN 872)	1
CHSK Cr	mg/l	780	12%	SOP 4 (ČSN ISO 6060 vč. Z1)	1
BSK5	mg/l	434	20%	SOP 3 (ČSN EN 1899-2, ČSN EN ISO 5815-1)	1
Dusík amoniakální	mg/l	131	12%	SOP 13B (ČSN ISO 5864)	1
Dusík dusitanový	mg/l	0,07	12%	SOP 15 (ČSN EN 26 777)	1
Dusík dusičnanový	mg/l	2,2	12%	SOP 14 (ČSN ISO 7890-1)	1
Dusík celkový	mg/l	153	20%	SOP 63 (ČSN EN 25 663)	1
Fosfor celkový	mg/l	13,2	20%	SOP 17 (ČSN EN ISO 6878)	1

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

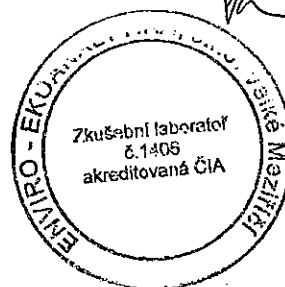
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

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

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 12.5.2022

RNDr. Růžena Konečná
vedoucí zkušební činnosti

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2249/2022**Číslo vzorku: 3855/2022****Objednatel :** Vodovod - svazek obcí Pravlov, Trboušany, Němčičky, Kupařovice, Pravlov 30, 664 64 Dolní Kounice**Místo a bod odběru :** Kupařovice ČOV odtok, měrný objekt SO509**Předmět zkoušky :** odpadní voda**Datum a čas odběru :** 3.5.2022 15:30 - 17:15**Způsob odběru :** směsný 2 h - typ A**Postup odběru :** SOP VZ 04 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14; ČSN ISO 5667-10; ČSN 75 7315)**Odběr provedl :** Jaroslav Šašek - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 3.5.2022 19:30**Datum analýz:** 3.5.2022 - 10.5.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Použitá metoda	
pH		7,5	0,2	SOP 1 (ČSN ISO 10523)	1
Nerozpuštěné látky	mg/l	5	10%	SOP 7 (ČSN EN 872)	1
CHSK Cr	mg/l	47,8	15%	SOP 4 (ČSN ISO 6060 vč. Z1)	1
BSK5	mg/l	13,4	20%	SOP 3 (ČSN EN 1899-2, ČSN EN ISO 5815-1)	1
Dusík amoniakální	mg/l	1,30	12%	SOP 13B (ČSN ISO 5664)	1
Dusík dusitanový	mg/l	0,14	12%	SOP 15 (ČSN EN 26 777)	1
Dusík dusičnanový	mg/l	6,2	12%	SOP 14 (ČSN ISO 7890-1)	1
Dusík celkový	mg/l	10,7	20%	SOP 63 (ČSN EN 25 663)	1
Fosfor celkový	mg/l	2,11	20%	SOP 17 (ČSN EN ISO 6878)	1

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

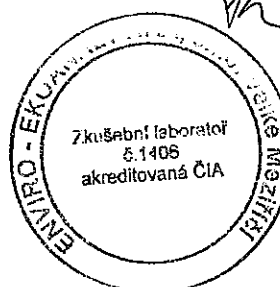
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

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

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 12.5.2022

RNDr. Růžena Konečná
vedoucí zkušební činnosti

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2250/2022**Číslo vzorku: 3857/2022****Objednatel :** Vodovod - svazek obcí Pravlov, Trboušany, Němčičky, Kupařovice, Pravlov 30, 664 64 Dolní Kounice**Místo a bod odběru :** Kupařovice ČOV aktivace, hladina**Předmět zkoušky :** odpadní voda**Datum a čas odběru :** 3.5.2022 17:25**Způsob odběru :** prostý vzorek**Postup odběru :** SOP VZ 04 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14; ČSN ISO 5667-10; ČSN 75 7315)**Odběr provedl :** Jaroslav Šašek - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 3.5.2022 19:30**Datum analýz:** 3.5.2022 - 9.5.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Použitá metoda	
Teplota	°C	15,1	0,2	SOP 47 (ČSN 75 7342)	**
Usaditelné látky	ml/l	410		objemově	1,*
Kalový index	ml/g	111		výpočtem z naměřených hodnot	1,*
Sušina	% hm.	0,46	10%	SOP 25A (+)	1

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

** zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 25A ČSN ISO 11 465, ČSN EN 12 880, ČSN EN 15934, ČSN EN 15935, ČSN 46 5735

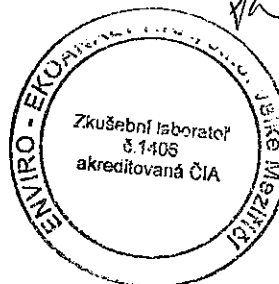
Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

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

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 12.5.2022

RNDr. Růžena Konečná
vedoucí zkušební činnosti

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2185/2022**Číslo vzorku: 3105/2022****Objednatel :** Vodovod - svazek obcí Pravlov, Trboušany, Němčičky, Kupařovice, Pravlov 30, 664 64 Dolní Kounice**Místo a bod odběru :** Pravlov vodojem výstup**Předmět zkoušky :** vyrobená voda**Datum a čas odběru :** 11.4.2022 11:35**Způsob odběru :** prostý vzorek**Postup odběru :** SOP VZ 01 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14; ČSN ISO 5667-5; ČSN EN ISO 19458, TNV 75 7055)**Odběr provedl :** Ladislav Vařeka - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 11.4.2022 15:30**Datum analýz:** 11.4.2022 - 26.4.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0		0 MH		SOP OV 914.01	s
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		0 NMH		SOP 37 (ČSN EN ISO 7899-2)	1
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		0 NMH		SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		0 MH		SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1		10 MH		SOP 40 (ČSN 75 7713)	1
Mikroskopický obraz - počet	jedinci/ml	0		50 MH		SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Mikroskopický obraz - živé organizmy	jedinci/ml	0		0 MH		SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	7		200 DH		SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	4		40 DH		SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
Amonné ionty	mg/l	<0,050		0,50 MH	vyhovuje	SOP 13 A (ČSN ISO 7150-1)	1
Antimon	ug/l	<5,0		5,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Arsen	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Berylium	ug/l	<0,20		2,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Celkový organický uhlík	mg/l	1,38	15%	5,0 MH	vyhovuje	SOP 65 (ČSN EN 1484)	1
Dusičnany	mg/l	<2,5		50 NMH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 NMH	vyhovuje	SOP 15 (ČSN EN 26 777)	1
Fluoridy	mg/l	0,53	15%	1,5 NMH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Hliník	mg/l	<0,020		0,20 MH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Hořčík	mg/l	22,6	10%	min.10 20 - 30	DH vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Chlor volný	mg/l	0,13	20%	0,30 MH	vyhovuje	SOP 48 (ČSN EN ISO 7393-2, firemní literatura firmy HACH)	**
Chloridy	mg/l	9,2	10%	100 MH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Chrom celk.	ug/l	<10,0		50 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Kadmium	ug/l	<0,5		5,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Konduktivita	mS/m	55,1	5%	125 MH	vyhovuje	SOP 9 (ČSN EN 27 888)	1
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		0,050 NMH	vyhovuje	SOP 29 (ČSN 75 7415, ČSN ISO 6703-2)	1
Mangan	mg/l	0,040	10%	0,050 MH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Měď	ug/l	<3,0		1000 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Nikl	ug/l	<4,0		20 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Olovo	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Pach		příjemný			vyhovuje	SOP 49D, E (ČSN 75 7340, ČSN EN 1622)	**
pH		8,2	0,2	6,5 - 9,5 MH	vyhovuje	SOP 1 (ČSN ISO 10523)	1
PAU suma	ug/l	<0,005		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 104 (ČSN EN ISO 17 993, ČSN 75 7554)	2
Rtuť	ug/l	<0,10		1,0 NMH	vyhovuje	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Selen	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Sířany	mg/l	27,1	15%	250 MH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Vápník	mg/l	63,1	10%	min.30 40 - 80	DH vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Tvrdost celková (Ca+Mg)	mmol/l	2,50	10%	2,0 - 3,5 DH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Zákal	ZF(n)	1,6	15%	5 MH	vyhovuje	SOP 52B (ČSN EN ISO 7027-1)	1
Železo	mg/l	<0,040		0,20 MH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Teplota	°C	10,0	0,2	8 - 12 DH	vyhovuje	SOP 47 (ČSN 75 7342)	**
KNK 4.5	mmol/l	5,50	14%			SOP 10 (ČSN EN ISO 9963-1)	1

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1393

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovcem 1405/2

** zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Limity jsou dané Vyhl. č.252/2004 Sb. příl. č. 1 v aktuálním znění.

Vyhovuje/nevyhovuje - výsledky zkoušky vyhovují/nevyhovují danému limitu. *** u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem.

Rozhodovací pravidlo dle SD 21.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24 ČSN EN ISO 12020, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586

+SOP 23 ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 12 020, TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385

Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

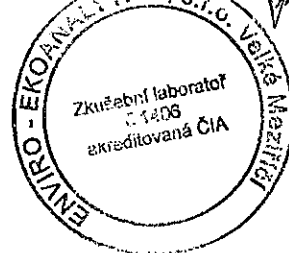
Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 9.5.2022

RNDr. Růžena Konečná
vedoucí zkušební činnosti



**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 21254/2022

Zákazník : ENVIRO - EKOANALYTIKA, s.r.o.
Nad Kunšovcem 1405/2
594 01 Velké Meziříčí

Číslo zakázky : 10628
Příjem vzorku : 13.4.2022 8:40
Vyšetření vzorku : 13.4.2022 - 4.5.2022
Číslo jednací : ZU/09996/2022
Číslo spisu : S-ZU/09996/2022
Spisový znak : 2.0.4

Číslo objednávky : 33/22/LS**Informace o vzorku**

Vzorek číslo: 36503
Datum odběru: 11.4.2022 **Čas odběru:** 11:15
Název vzorku: voda pitná, vz.č. 3104
Místo odběru: k.ú. Trboušany, síť, č.p. 70, MŠ - jídelna
Matrice: voda pitná
Vzorkoval: zákazník
Způsob odběru: bodový vzorek
Účel odběru: základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení
Dodavatel vody: neuvедeno
Vodovod: neuvедeno
Původ vody: neuvедeno
Druh vody: neuvедeno
Úprava vody: neuvедeno

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
uran	4,73	µg/l	-	A	SOP OV 201	6 20%

Výsledky zkoušení - radiologický rozbor

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Úroveň	TYP	Použitá metoda	Nejistota
celková objemová aktivita alfa !	0,244	Bq/l	max.0,2	A	SOP OV 806	6 10%
celková objemová aktivita beta	0,111	Bq/l	max.0,5	A	SOP OV 807	6 10%
objemová aktivita radonu 222	<5,0	Bq/l	max.300	A	SOP OV 808	6 -
indikativní dávka	0,00394	mSv/rok	max.0.1	A	SOP OV 806	6 0.00079mSv/rok

* Úroveň (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:

Vyhláška č. 422/2016 Sb., příloha č. 27.

Pro celkovou aktivitu alfa a beta se jedná o vyšetřovací úroveň.

Pro celkovou indikativní dávku se jedná o referenční úroveň.

U objemové aktivity radonu 222 se jedná o nejvyšší přípustnou hodnotu, přičemž referenční úroveň je 100 Bq/l.

Ukazatele označené "!" jsou mimo úroveň..

Poznámka k odběru: Odběr vzorku není předmětem akreditace.

Poznámka k radiologickému rozboru:

Povolení činnosti vydal Státní úřad pro jadernou bezpečnost pod č.j. SÚJB/OPZ/28977/2021 na dobu neurčitou.

Použité měřicí zařízení : alfa-beta automat EMS 3 pro měření objemové aktivity alfa a beta, spektrometrická měřicí soustava EMS 7 k měření objemové aktivity radonu 222, která byla ověřena Českým metrologickým institutem dle Potvrzení o ověření stanoveného měřidla 1054-PS-40182-21 s platností do 31.12.2023.

Zkoušku provedl Ing. Marta Dunovská.

Vyhodnocení výsledků měření je prováděno dle Doporučení SÚJB - Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě v platném znění.

Výrok o shodě nebo stanoviska:

Objemová aktivita radonu nepřevyšuje referenční úroveň 100 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.
Celková objemová aktivita alfa nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.
Celková objemová aktivita beta nepřevyšuje vyšetřovací úroveň 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.
Obsah uranu nepřevyšuje nejvyšší mezní hodnotu 15 µg/l, kterou stanoví vyhláška č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
Indikativní dávka nepřevyšuje referenční úroveň 0,1 mSv/rok, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016, příloha č. 27.

Upřesnění SOP

SOP OV 201 (ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 806 (ČSN 75 7611)
SOP OV 807 (ČSN 75 7612)
SOP OV 808 (ČSN 75 7624)

Místo provedení zkoušky (pracoviště):

⁽⁶⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Jihlava (Vrchlického 57, 587 25 Jihlava)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

< výsledek pod mezi stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

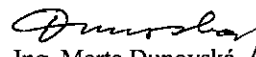
Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

V případě, že odběr není předmětem akreditace, informace o vzorku mimo číslo vzorku dodal zákazník a laboratoř nenese odpovědnost za tyto informace.

Kontroloval: Dunovská Marta, Ing.
Protokol vyhotovil: Láníková Marcela
Počet stran: 2
Dne: 5.5.2022


Ing. Marta Dunovská

osoba s pověřením statutárního orgánu a zvláštní odbornou způsobilostí
(odborný garant radiologie)



konec protokolu

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 2184/2022**Číslo vzorku: 3104/2022****Objednatel :** Vodovod - svazek obcí Pravlov, Trboušany, Němčičky, Kupařovice, Pravlov 30, 664 64 Dolní Kounice**Místo a bod odběru :** Trboušany č.70 Mateřská škola školní jídelna kouhoutek nad dřezem**Předmět zkoušky :** pitná voda**Datum a čas odběru :** 11.4.2022 11:15**Způsob odběru :** prostý vzorek**Postup odběru :** SOP VZ 01 (ČSN EN ISO 5667-1, 3, 14; ČSN ISO 5667-5; ČSN EN ISO 19458, TNV 75 7055)**Odběr provedl :** Ladislav Vařeka - ENVIRO-EKOANALYTIKA**Datum a čas příjmu :** 11.4.2022 15:30**Datum analýz:** 11.4.2022 - 6.5.2022

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		0 NMH		SOP 37 (ČSN EN ISO 7899-2)	1
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		0 NMH		SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		0 MH		SOP 42A (ČSN EN ISO 9308-1)	1
Mikroskopický obraz - abioseston	%	<1		10 MH		SOP 40 (ČSN 75 7713)	1
Mikroskopický obraz - počet	jedinci/ml	0		50 MH		SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Mikroskopický obraz - živé organizmy	jedinci/ml	0		0 MH		SOP 39 (ČSN 75 7712)	1
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	3		200 DH		SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	2		40 DH		SOP 43 (ČSN EN ISO 6222)	1
1,2-dichlorethan	ug/l	<0,2		3,0 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Amonné ionty	mg/l	<0,050		0,50 MH	vyhovuje	SOP 13 A (ČSN ISO 7150-1)	1
Antimon	ug/l	<5,0		5,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Arsen	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Barva	mg/l Pt	7,6	20%	20 MH	vyhovuje	SOP 51 (ČSN EN ISO 7887)	1
Benzen	ug/l	<0,1		1,0 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Benzo(a)pyren	ug/l	<0,002		0,010 NMH	vyhovuje	SOP 104 (ČSN EN ISO 17 993, ČSN 75 7554)	2
Berylium	ug/l	<0,20		2,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Bor	mg/l	<0,09		1,0 NMH	vyhovuje	SOP 46 (ČSN ISO 9390)	1
Bromičnany	ug/l	<3		10 NMH	vyhovuje		s
Celkový organický uhlík	mg/l	1,53	15%	5,0 MH	vyhovuje	SOP 65 (ČSN EN 1484)	1
Dusičnany	mg/l	<2,5		50 NMH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Dusitany	mg/l	<0,05		0,50 NMH	vyhovuje	SOP 15 (ČSN EN 26 777)	1
Fluoridy	mg/l	0,53	15%	1,5 NMH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Hliník	mg/l	<0,020		0,20 MH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Hořčík	mg/l	23	10%	20 - 30 min.10	DH vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Chlor volný	mg/l	0,05	20%	0,30 MH	vyhovuje	SOP 48 (ČSN EN ISO 7393-2, firemní literatura firmy HACH)	**
Chlorečnany	ug/l	<15,0		200 NMH	vyhovuje		s
Chloridy	mg/l	9,2	10%	100 MH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Chloritany	ug/l	<15,0		200 MH	vyhovuje		s
Chrom celk.	ug/l	<10,0		50 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Chuť		příjemná			vyhovuje	SOP 49D, E (ČSN 75 7340, ČSN EN 1622)	**
Kadmium	ug/l	<0,5		5,0 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Konduktivita	mS/m	55,9	5%	125 MH	vyhovuje	SOP 9 (ČSN EN 27 888)	1
Kyanidy celkové	mg/l	<0,005		0,050 NMH	vyhovuje	SOP 29 (ČSN 75 7415, ČSN ISO 6703-2)	1
Mangan	mg/l	<0,020		0,050 MH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Měď	ug/l	3,6	15%	1000 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Nikl	ug/l	<4,0		20 NMH	vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Olovo	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Pach		příjemný			vyhovuje	SOP 49D, E (ČSN 75 7340, ČSN EN 1622)	**
Acetochlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Acetochlor ESA	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Acetochlor OA	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Alachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Alachlor ESA	ug/l	<0,025		1 DMH	vyhovuje		s
Alachlor OA	ug/l	<0,025		1 DMH	vyhovuje		s
Atrazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Atrazin-2-hydroxy	ug/l	<0,025		2 DMH	vyhovuje		s
Atrazin-desethyl-desisopr opyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Atrazin-desisopropyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Azoxystrobin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Bentazone	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Boscalid	ug/l	<0,025		0,10 MH	vyhovuje		s
Carbendazim	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Carboxin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Chlorfenvinfos	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Chloridazon	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Chloridazon-desfenyl	ug/l	<0,025			vyhovuje		s
Chloridazon-methyl desfenyl	ug/l	<0,025			vyhovuje		s
Chlorotoluron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Chlorotoluron-desmethyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Chlorpyrifos	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Clomazone	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Clopyralid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Cyanazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Cyproconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Cyprodinil	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Desethylatrazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Desmedipham	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dicamba	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dichlormid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dichlorprop	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Dichlorvos	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Difenoconazol	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Diflufenican	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dimethachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dimethachlor ESA	ug/l	<0,025		6,0 NMH	vyhovuje		s
Dimethachlor OA	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dimethenamid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dimethoate	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Dimoxystrobin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Epoxiconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Ethofumesate	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fenhexamid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fenpropidin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fenpropimorph	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fenuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fluazifop-p-butyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Flufenacet	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Fluroxypyr	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Flusilazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Haloxifop-metyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Hexazinon	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Iprovalicarb	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Isoproturon	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Isoproturon-monodesmet hyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Kresoxim-methyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Lenacil	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Linuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
MCPA	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
MCPB	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
MCPP (mecoprop)	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Mefenpyr-dietyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Mesotrion	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metamitron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metazachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metazachlor ESA	ug/l	<0,025		5 DMH	vyhovuje		s
Metazachlor OA	ug/l	<0,025		5 DMH	vyhovuje		s
Metconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Methoxyfenozid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metobromuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
S-Metolachlor	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Metolachlor ESA	ug/l	<0,025		6 DMH	vyhovuje		s
Metolachlor OA	ug/l	<0,025		6 DMH	vyhovuje		s
Metoxuron	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Pendimethalin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Pethoxamid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Phenmedipham	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Picoxystrobin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Prochloraz	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Propamocarb	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Propiconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Pyrimethanil	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Quinmerac	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Quinoxyfen	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Sebuthylazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Simazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s

Ukazatel	Jednotka	Zjištěná hodnota	Nejistota	Limit	Hodnocení	Použitá metoda	
Spiroxamin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Tebuconazole	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Terbutryn	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Terbutylazin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Terbutylazin-desethyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Terbutylazin-hydroxy	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Thiacloprid	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Thiophanate-methyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Trifloxystrobin	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
Trinexapac-ethyl	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
2,4-D	ug/l	<0,025		0,10 NMH	vyhovuje		s
2,6-dichlorobenzamid	ug/l	<0,025		3,0 DMH	vyhovuje		s
Pesticidní látky celkem	ug/l	<0,025		0,50 NMH	vyhovuje		s
pH		8,2	0,2	6,5 - 9,5 MH	vyhovuje	SOP 1 (ČSN ISO 10523)	1
PAU suma	ug/l	<0,005		0,10 NMH	vyhovuje	SOP 104 (ČSN EN ISO 17 993, ČSN 75 7554)	2
Rtuť	ug/l	<0,10		1,0 NMH	vyhovuje	SOP 27 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	1
Selen	ug/l	<5,0		10 NMH	vyhovuje	SOP 24 (+)	1
Sírany	mg/l	27,0	15%	250 MH	vyhovuje	SOP 66 (manuál firmy Lumex)	1
Sodík	mg/l	27,9	15%	200 MH	vyhovuje	SOP 23C (ČSN ISO 9964-3)	1
1,1,2,2- tetrachlorethen	ug/l	<0,1		10 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Trihalomethany	ug/l	5,08	25%	100 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Chloroform	ug/l	<0,1		30 MH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
1,1,2- trichlorethen	ug/l	<0,1		10 NMH	vyhovuje	SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Vápník	mg/l	62,6	10%	min.30 40 - 80	DH vyhovuje	SOP 23 (+)	1
Tvrdość celková (Ca+Mg)	mmol/l	2,508	10%	2,0 - 3,5	DH	vyhovuje SOP 23 (+)	1
Zákal	ZF(n)	2,3	15%	5	MH	vyhovuje SOP 52B (ČSN EN ISO 7027-1)	1
Železo	mg/l	<0,040		0,20	MH	vyhovuje SOP 23 (+)	1
Teplota	°C	10,0	0,2	8 - 12	DH	vyhovuje SOP 47 (ČSN 75 7342)	**
Uran	ug/l	4,73	20%	15	NMH	vyhovuje (SOP JI 806 ČSN 75 7611)	s
Bromdichlormethan	ug/l	0,116	25%			SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Dibromchlormethan	ug/l	1,22	25%			SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2
Tribrommethan	ug/l	3,74	25%			SOP 101 (ČSN EN ISO 10 301, TNV 75 7552)	2

* zkouška a/nebo postup odběru není předmětem akreditace

s zkouška prováděná subdodávkou v AZL č. 1393

1 - zkouška prováděná na pracovišti 1, Třebíčská 1540

2 - zkouška prováděná na pracovišti 2, Nad Kunšovicem 1405/2

** zkouška prováděná mimo prostory laboratoře

Limity jsou dané Vyhl. č.252/2004 Sb. příl. č. 1 v aktuálním znění.

Vyhovuje/nevychovuje - výsledky zkoušky vyhovují/nevychovují danému limitu. *** u zkoušky není možné posoudit shodu s limitem.

Rozhodovací pravidlo dle SD 21.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota U na hladině pravděpodobnosti 95% pro k=2 a nezahrnuje nejistotu odběru vzorku. Nejistota vzorkování na vyžádání.

+SOP 24 ČSN EN ISO 12020, ČSN EN ISO 5961, ČSN EN 1233, ČSN EN ISO 15586

+SOP 23 ČSN 75 7400, ČSN EN ISO 12 020, TNV 75 7408, ČSN ISO 7980, ČSN EN ISO 5961, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385

Protokol neobsahuje údaje dodané zákazníkem.

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

Bez písemného souhlasu laboratoře se protokol nesmí reprodukovat jinak než celý.

Pozn.:

Protokol vystaven dne: 9.5.2022

RNDr. Růžena Konečná
vedoucí zkušební činnosti



