

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4077/24

Zákazník: Obec Petroupim

Adresa: Obec Petroupim
Petroupim 74
256 01 Benešov u Prahy

Kontaktní údaje: p. Černý, tel:721 056 853, email:petroupim@chopos.cz

Zakázka: Pravidelná kontrola kvality pitné vody z veř. vodovodu

Číslo objednávky: 199/2009

Číslo vzorku/rok: **5409/2024**

Vzorek odebral: Hrachovina Jaromír - pracovník Laboratoře Chrudim

Metoda odběru vzorku: SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)

Typ vzorku: Souvztažný rozbor pitné vody dle vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění

Plán vzorkování ze dne: 20.3.2024

Datum příjmu vzorku: 3.4.2024

Datum provedení zkoušek: 3.4.2024 - 8.4.2024

Matrice vzorku: voda pitná

Místo odběru vzorku: **Petroupim - úpravna vody**

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorků uvedených na tomto protokolu a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti přibližně 95 % s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Nejistota měření neobsahuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku.

Schválil:

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře

V Chrudimi dne: 10.5.2024



Výsledky zkoušek

Číslo vzorku:	5409
Označení vzorku:	ÚV - voda po úpravě (SVV)
Popis vzorku:	vodovodní baterie na úpravně
Matrice vzorku:	voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:	3.4.2024 07:20
Konec odběru vzorku - datum, čas:	neuveдено

Mikrobiologický a biologický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limitní hodnota	Typ limitu
Intestinální enterokoky	KTJ/100 ml	0	SOP - 308	0	NMH
Escherichia coli metodou membránových filtrů	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	NMH
Počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	22	SOP - 306	200	DH
Koliformní bakterie met. membrán. filtrů	KTJ/100 ml	0	SOP - 311	0	MH
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	13	SOP - 306	40	DH

Chemický rozbor

Parametr	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	NM	Limitní hodnota	Typ limitu	Hodn.
pH	Neurčená	6,4	SOP - 10 B	0,2	6,5 - 9,5	MH	ne
Dusitany (NO ₂)	mg/l	<0,1	SOP - 24	-	0,5	NMH	ano
Barva vody	mg/l Pt	<5	SOP - 55	-	20	MH	ano
Zákal vody	zF (n)	0,39	SOP - 09 A	10 %	5	MH	ano
Pach	-	příjemný	SOP - 05	-	příjemný	-	ano
Chuť	-	příjemná	SOP - 05	-	příjemná	-	ano
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	mg/l	1,17	SOP - 79	10 %	5,00	MH	ano
Teplota	°C	10,5	SOP - 01	0,1	-	-	-
Železo celk. (Fe)	mg/l	0,0273	SOP - 113	20%	0,2	MH	ano

-----Konec výsledkové části protokolu o zkoušce-----

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887, metoda C	2
SOP - 311	A	ČSN EN ISO 9308-1	2
SOP - 308	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622; ČSN 75 7340	2
SOP - 10 B	A	ČSN ISO 10523	1
SOP - 306	A	ČSN EN ISO 6222	2
SOP - 113	A	ČSN EN ISO 17294-1; ČSN EN ISO 17294-2	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2
SOP - 09 A	A	ČSN EN ISO 7027-1	2

Vysvětlivky:

A/N Zkouška v rozsahu akreditace/zkouška mimo rozsah akreditace

NM Nejistota měření

KTJ Kolonie tvořící jednotku

NMH Nejvyšší mezní hodnota

MH Mezní hodnota

DH Doporučená hodnota

Hodn. Hodnocení

ano – výsledek vyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

ne – výsledek nevyhovuje limitním hodnotám dle níže uvedené vyhlášky

Pokud je kolonka hodnocení proškrtnuta, znamená to, že specifikace, podle které bylo hodnocení provedeno, limitní hodnoty pro uvedený parametr neobsahuje.

Hodnocení je provedeno dle vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění, příloha č.1. Při porovnání naměřených hodnot s limitní hodnotou nebyla započtena nejistota měření.

Hodnocení zpracoval: Ing. Eva Novotná

Údaje poskytnuté zákazníkem: nejsou

Místo provedení zkoušky:

1. Místo odběru vzorku

2. Laboratoř Chrudim, Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

----- Konec protokolu o zkoušce -----

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4075/24

Zákazník: Obec Petroupim

Adresa: Obec Petroupim
Petroupim 74
256 01 Benešov u Prahy

Kontaktní údaje: p. Černý, tel:721 056 853, email:petroupim@chopos.cz

Zakázka: Pravidelná kontrola kvality pitné vody z veř. vodovodu

Číslo objednávky: 199/2009

Číslo vzorku/rok: **5410/2024**

Vzorek odebral: Hrachovina Jaromír - pracovník Laboratoře Chrudim

Metoda odběru vzorku: SOP-V-01(ČSN ISO 5667-5)

Typ vzorku: Krácený rozbor surové vody dle vyhl. č. 428/2001 Sb. v platném znění

Plán vzorkování ze dne: 20.3.2024

Datum příjmu vzorku: 3.4.2024

Datum provedení zkoušek: 3.4.2024 - 15.4.2024

Matrice vzorku: voda pitná

Místo odběru vzorku: **Petroupim - ÚV**

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze vzorků uvedených na tomto protokolu a protokol nenahrazuje jiné dokumenty. Bez písemného souhlasu vedoucího zkušební laboratoře se protokol o zkoušce nesmí reprodukovat jinak, než celý.

Nejistota měření (NM) je definována jako rozšířená nejistota na hladině významnosti přibližně 95 % s koeficientem rozšíření $k = 2$.

Nejistota měření neobsahuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku.

Schválil:

Ing. Markéta Dvořáčková, vedoucí zkušební laboratoře



V Chrudimi dne: 10.5.2024

Výsledky zkoušek**Mikrobiologický a biologický rozbor**

Číslo vzorku:			5410
Označení vzorku:			zdroj (surová voda) vzorkovací kohout na potrubí
Matrice vzorku:			voda pitná
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			3.4.2024 7:35
Parametr	Zkušební metoda	Jednotka	Výsledek
Intestinální enterokoky	SOP - 308	KTJ/100 ml	0
Escherichia coli metodou membránových filtrů	SOP - 311	KTJ/100 ml	0
Mikroskopický obraz: počet organismů	SOP - 317	jedinci/ml	0

Chemický rozbor

Číslo vzorku:			5410	
Označení vzorku:			zdroj (surová voda) vzorkovací kohout na potrubí	
Matrice vzorku:			voda pitná	
Začátek odběru vzorku - datum, čas:			3.4.2024 7:35	
Parametr	Zkušební metoda	Jednotka	Výsledek	NM
pH	SOP - 10 B	Neurčená	6,7	0,2
Acidita celková (ZNK-8,3)	SOP - 38	mmol/l	0,52	10 %
Alkalita celková (KNK-4,5)	SOP - 37	mmol/l	2	10 %
Konduktivita	SOP - 12 A	mS/m	48	10 %
Amonné ionty (NH ₄) spektrofotometricky	SOP - 23	mg/l	<0,1	-
Dusitany (NO ₂)	SOP - 24	mg/l	<0,1	-
Dusičnany (NO ₃)	SOP - 26	mg/l	35,9	15 %
Chloridy	SOP - 34	mg/l	24,6	15 %
Sírany	SOP - 36	mg/l	71,2	15 %
Fosforečnany (PO ₄)	SOP - 28	mg/l	<0,2	-
Barva vody	SOP - 55	mg/l Pt	<5	-
Zákal vody	SOP - 09 A	zF (n)	0,68	10 %
Pach	SOP - 05	-	přijatelný	-
Suma Ca + Mg (tvrdost vody)	SOP - 39	mmol/l	1,91	15 %
Celkový org. vázaný uhlík (TOC)	SOP - 79	mg/l	1,76	10 %
Teplota	SOP - 01	°C	10,7	0,1
Železo celk. (Fe)	SOP - 113	mg/l	0,03	20%
Mangan (Mn)	SOP - 113	mg/l	<0,0005	-
Vápník	SOP - 39	mg/l	55,7	15 %
Hořčík	SOP - 39	mg/l	12,8	15%

-----Konec výsledkové části protokolu o zkoušce-----

Použité zkušební metody

Zkušební metoda	A/N	Identifikace metody	Místo provedení zkoušky
SOP - 55	A	ČSN EN ISO 7887, metoda C	2
SOP - 39	A	ČSN ISO 6059; ČSN ISO 6058	2
SOP - 311	A	ČSN EN ISO 9308-1	2
SOP - 34	A	ČSN ISO 9297	2
SOP - 308	A	ČSN EN ISO 7899-2	2
SOP - 12 A	A	ČSN EN 27888	2
SOP - 37	A	ČSN EN ISO 9963-1; ČSN 75 7373	2
SOP - 317	A	ČSN 75 7712	2
SOP - 23	A	ČSN ISO 7150-1; Pitter, P.: Hydrochemie, 4. vydání, VŠCHT Praha 2009	2
SOP - 24	A	ČSN EN 26777	2
SOP - 26	A	Horáková, M., Lischke, P., Grunwald, A.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod, Praha 1986	2
SOP - 05	A	ČSN EN 1622; ČSN 75 7340	2
SOP - 10 B	A	ČSN ISO 10523	1
SOP - 113	A	ČSN EN ISO 17294-1; ČSN EN ISO 17294-2	2
SOP - 28	A	Aplikační listy firmy Merck	2
SOP - 36	A	ČSN 75 7477	2
SOP - 01	A	ČSN 75 7342	1
SOP - 79	A	ČSN EN 1484	2
SOP - 09 A	A	ČSN EN ISO 7027-1	2
SOP - 38	A	ČSN 75 7372	2

Vysvětlivky:

A/N Zkouška v rozsahu akreditace/zkouška mimo rozsah akreditace

NM Nejistota měření

KTJ Kolonie tvořící jednotku

Údaje poskytnuté zákazníkem: nejsou

Místo provedení zkoušky:

1. Místo odběru vzorku

2. Laboratoř Chrudim, Píšťovy 820, 537 01 Chrudim

-----Konec protokolu o zkoušce-----