



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

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

PROTOKOL č. 71586/2018

Zákazník : Obec Skřípov
Skřípov 169
798 52 Skřípov

Číslo zakázky : 44664
Příjem vzorku : 13.12.2018 13:44
Vyšetření vzorku : 13.12.2018 - 17.12.2018
Číslo jednací : ZU/37923/2018
Číslo spisu : S-ZU/37923/2018
Spisový znak : 4.0.3

Číslo objednávky : OBJ 2018 a 2019 (pitná a surová voda)

Vzorek číslo :	138845	Čas odběru :	12:20
Datum odběru :	13.12.2018		
Název vzorku :	pitná voda		
Místo odběru :	Skřípov č.p. 184		
Matrice :	voda pitná		
Vzorkoval :	Cimfl Jiří		
Metoda vzork. :	SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458)		
Způsob odběru :	bodový vzorek		
Účel odběru :	kontrolní		

Místní měření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	7,2	°C	-	A	SOP OV 042	±1°C
chlor volný	0,11	mg/l	max. 0,30	A	SOP OV 008.01	±20%

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
amonné ionty	<0,060	mg/l	max. 0,50	A	SOP OV 064 ⁵	-
barva	<5	mg/l Pt	max. 20	A	SOP OV 064.02 ⁵	-
dusičnany	<2,0	mg/l	max. 50	A	SOP OV 064.03 ⁵	-
dusitany	<0,040	mg/l	max. 0,50	A	SOP OV 064.04 ⁵	-
CHSK-Mn	<0,50	mg/l	max. 3,0	A	SOP OV 016 ⁵	-
chut'	příjemná		příjemná	A	SOP OV 062 ⁵	-
konduktivita (25°C)	31,5	mS/m	max. 125	A	SOP OV 011 ⁵	±10%
pach	příjemný		příjemný	A	SOP OV 062 ⁵	-
pH	7,3		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033 ⁵	±0,2
zákal	<0,40	ZF(n)	max. 5	A	SOP OV 044.01 ⁵	-
železo	0,029	mg/l	max. 0,20	A	SOP OV 201 ⁵	±20%

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP OV 900 ⁵	-
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP OV 900 ⁵	-
počty kolonií při 22°C	9	KTJ/ml	max. 200	A	SOP OV 908 ⁵	5-17
počty kolonií při 36°C	13	KTJ/ml	max. 40	A	SOP OV 908 ⁵	8-22

* Limit

Vyhláška 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů - příloha č. 1

Odborná stanoviska

U předloženého vzorku jsou požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru : Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Upřesnění SOP :

SOP OV 008.01	(návod firmy HACH)
SOP OV 011	(ČSN EN 27888)
SOP OV 016	(ČSN EN ISO 8467)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 062	(TNV 75 7340)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.03	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.04	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 908	(ČSN EN ISO 6222)

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

⁽⁵⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

Metody v sloupci TYP:"A" akreditovaná zkouška

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

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

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.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Vedoucí CHL : Doškářová Šárka, RNDr.
Kontroloval : Chocová Jana
Protokol vyhotovil: Chocová Jana
Počet stran: 2
Dne: 2.1.2019



RNDr. Martin Halata
zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

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

PROTOKOL č. 71587/2018

Zákazník : Obec Skřípov
Skřípov 169
798 52 Skřípov

Číslo zakázky : 44664
Příjem vzorku : 13.12.2018 13:44
Vyšetření vzorku : 13.12.2018 - 17.12.2018
Číslo jednací : ZU/37923/2018
Číslo spisu : S-ZU/37923/2018
Spisový znak : 4.0.3

Číslo objednávky : OBJ 2018 a 2019 (pitná a surová voda)

Vzorek číslo :	138846	Čas odběru :	12:01
Datum odběru :	13.12.2018		
Název vzorku :	pitná voda		
Místo odběru :	Skřípov, č.p. 169, Mateřská škola, kuchyňka		
Matrice :	voda pitná		
Vzorkoval :	Cimfl Jiří		
Metoda vzork. :	SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458)		
Způsob odběru :	bodový vzorek		
Účel odběru :	kontrolní		

Místní měření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	8,0	°C	-	A	SOP OV 042	±1°C
chlor volný	0,08	mg/l	max. 0,30	A	SOP OV 008.01	±20%

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
amonné ionty	<0,060	mg/l	max. 0,50	A	SOP OV 064 ^s	-
barva	<5	mg/l Pt	max. 20	A	SOP OV 064.02 ^s	-
dusičnany	<2,0	mg/l	max. 50	A	SOP OV 064.03 ^s	-
dusitany	<0,040	mg/l	max. 0,50	A	SOP OV 064.04 ^s	-
CHSK-Mn	<0,50	mg/l	max. 3,0	A	SOP OV 016 ^s	-
konduktivita (25°C)	31,4	mS/m	max. 125	A	SOP OV 011 ^s	±10%
pach	příjemný		příjemný	A	SOP OV 062 ^s	-
pH	7,3		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033 ^s	±0,2
zákal	0,70	ZF(n)	max. 5	A	SOP OV 044.01 ^s	±20%
železo	0,045	mg/l	max. 0,20	A	SOP OV 201 ^s	±20%

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP OV 900 ^s	-
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP OV 900 ^s	-
počty kolonií při 22°C	12	KTJ/ml	max. 200	A	SOP OV 908 ^s	7-21
počty kolonií při 36°C	38	KTJ/ml	max. 40	A	SOP OV 908 ^s	26-50

*** Limit**

Vyhláška 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů - příloha č. 1

Odborná stanoviska

U předloženého vzorku **jsou** požadavky legislativy **dodrženy** v rozsahu uvedených ukazatelů.

Poznámka k odběru : Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Upřesnění SOP :

SOP OV 008.01	(návod firmy HACH)
SOP OV 011	(ČSN EN 27888)
SOP OV 016	(ČSN EN ISO 8467)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 062	(TNV 75 7340)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.03	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.04	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 908	(ČSN EN ISO 6222)

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

⁽⁵⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška

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

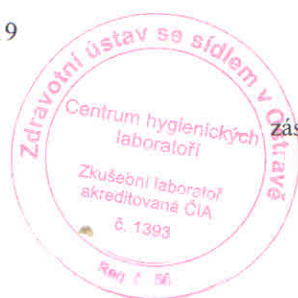
Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

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.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční mezí vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Vedoucí CHL : Doškářová Šárka, RNDr.
Kontroloval : Chocová Jana
Protokol vyhotovil: Chocová Jana
Počet stran: 2
Dne: 2.1.2019



RNDr. Martin Halata

Zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

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

PROTOKOL č. 71588/2018

Zákazník : Obec Skřípov
Skřípov 169
798 52 Skřípov

Číslo zakázky : 44664
Příjem vzorku : 13.12.2018 13:44
Vyšetření vzorku : 13.12.2018 - 17.12.2018
Číslo jednací : ZU/37923/2018
Číslo spisu : S-ZU/37923/2018
Spisový znak : 4.0.3

Číslo objednávky : OBJ 2018 a 2019 (pitná a surová voda)

Vzorek číslo :	138847	Čas odběru :	12:40
Datum odběru :	13.12.2018	Název vzorku :	surová voda - krácený rozbor
Místo odběru :	vrt Skřípov	Matrice :	voda podzemní
Vzorkoval :	Cimfl Jiří	Metoda vzork. :	SOP VZ OV 003 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14)
Způsob odběru :	bodový vzorek	Účel odběru :	kontrolní

Místní měření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	5,2	°C	A	SOP OV 042	±1°C

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
hlíník	<0,0070	mg/l	A	SOP OV 201 ⁵	-
vápník	35,8	mg/l	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
železo	0,076	mg/l	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
hořčík	7,26	mg/l	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
mangan	0,0900	mg/l	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
vápník a hořčík	1,19	mmol/l	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
amonné ionty	<0,060	mg/l	A	SOP OV 064 ⁵	-
barva	<5	mg/l Pt	A	SOP OV 064.02 ⁵	-
dušičnany	<2,0	mg/l	A	SOP OV 064.03 ⁵	-
dušitany	<0,040	mg/l	A	SOP OV 064.04 ⁵	-
fosforečnany	<0,10	mg/l	A	SOP OV 064.10 ⁵	-
konduktivita (25°C)	30,9	mS/m	A	SOP OV 011 ⁵	±10%
humínové látky	<0,70	mg/l	A	SOP OV 014 ⁵	-
CHSK-Mn	<0,50	mg/l	A	SOP OV 016 ⁵	-
chloridy	16	mg/l	A	SOP OV 064.05 ⁵	±15%
KNK 4,5	1,9	mmol/l	A	SOP OV 024 ⁵	±10%
pH	7,2	-	A	SOP OV 033 ⁵	±0,2
pach	příjemný	-	A	SOP OV 062 ⁵	-
sírany	41	mg/l	A	SOP OV 064.06 ⁵	±10%
zákal	1,2	ZF(n)	A	SOP OV 044.01 ⁵	±20%
ZNK 8,3	0,28	mmol/l	A	SOP OV 045 ⁵	±10%
absorbance při 254 nm	<0,015	-	A	SOP OV 001 ⁵	-

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 906 ⁵	-
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 900 ⁵	-
abioseston	1	%	A	SOP OV 916 ⁵	30%
počet organismů	0	jedinci/ml	A	SOP OV 916 ⁵	-

Poznámka k odběru : Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

Poznámky k analýze :

Při stanovení ZNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

Při stanovení KNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

Upřesnění SOP :

SOP OV 001	(ČSN 757360)
SOP OV 011	(ČSN EN 27888)
SOP OV 014	(ČSN 75 7536)
SOP OV 016	(ČSN EN ISO 8467)
SOP OV 024	(ČSN EN ISO 9963-1)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 045	(ČSN 75 7372)
SOP OV 062	(TNV 75 7340)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.03	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.04	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.05	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.06	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.10	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP OV 916	(ČSN 75 7712, ČSN 75 7713, ČSN 75 7717)

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

⁽⁵⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška

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

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

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.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Vedoucí CHL : Doškářová Šárka, RNDr.
Kontroloval : Chocová Jana
Protokol vyhotovil: Chocová Jana
Počet stran: 2
Dne: 2.1.2019



RNDr. Martin Halata
 zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz