

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

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

Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

PROTOKOL č. 13641/2018

Zákazník : Služby obce Slatinice s.r.o.
Slatinice 50
783 42 Slatinice

Číslo zakázky : 7779
Příjem vzorku : 15.3.2018 10:16
Vyšetření vzorku : 15.3.2018 - 29.3.2018
Číslo jednací : ZU/ZU/10238/2017
Číslo spisu : S-ZU/ZU/10238/2017
Spisový znak : 4.0.3

Vzorek číslo :	25056	Čas odběru :	9:07
Datum odběru :	15.3.2018		
Název vzorku :	pitná voda ÚR		
Místo odběru :	Slatinice - č.p. 50, obecní úřad, trvalé MO		
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, ČSN EN ISO 11731)		
Způsob odběru :	bodový vzorek		
Účel odběru :	dle požadavku zákazníka		

Místní měření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	5,4	°C	-	A	SOP OV 042	±1°C
chlor volný	0,25	mg/l	max. 0,30	A	SOP OV 008.01	±20%

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
1,2-dichlorethan	<0,5	µg/l	max. 3,0	A	SOP OV 344 ⁵	-
amonné ionty	<0,060	mg/l	max. 0,50	A	SOP OV 064 ⁵	-
antimon	<0,50	µg/l	max. 5,0	A	SOP OV 201 ⁵	-
arzen	<1,00	µg/l	max. 10	A	SOP OV 201 ⁵	-
barva	<5	mg/l Pt	max. 20	A	SOP OV 064.02 ⁵	-
benzen	<0,5	µg/l	max. 1,0	A	SOP OV 344 ⁵	-
benzo(a)pyren	<0,003	µg/l	max. 0,010	A	SOP OV 331 ⁵	-
beryllium	<0,250	µg/l	max. 2,0	A	SOP OV 201 ⁵	-
bor	0,097	mg/l	max. 1,0	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
bromičnany	<3	µg/l	max. 10	A	SOP OV 003 ²	-
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	-
fluoridy	0,7	mg/l	max. 1,5	A	SOP OV 073 ⁵	±10%
hliník	<0,0070	mg/l	max. 0,20	A	SOP OV 201 ⁵	-
hořčík	29,9	mg/l	-	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
CHSK-Mn	<0,50	mg/l	max. 3,0	A	SOP OV 016 ⁵	-
chlorethen (vinylchlorid)	<0,5	µg/l	max. 0,50	A	SOP OV 344 ⁵	-
chloridy	120	mg/l	max. 100	A	SOP OV 064.05 ⁵	±10%
chrom	<2,0	µg/l	max. 50	A	SOP OV 201 ⁵	-
chuť	příjemná		příjemná	A	SOP OV 062 ⁵	-
kadmium	<0,50	µg/l	max. 5,0	A	SOP OV 201 ⁵	-
konduktivita (25°C)	107	mS/m	max. 125	A	SOP OV 064.13 ⁵	±10%
kyanidy celkové	<0,010	mg/l	max. 0,050	A	SOP OV 084 ²	-
mangan	<0,0020	mg/l	max. 0,050	A	SOP OV 201 ⁵	-
měď	<2,0	µg/l	max. 1000	A	SOP OV 201 ⁵	-

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
nikl	<2,0	µg/l	max. 20	A	SOP OV 201 ⁵	-
olovo	<1,00	µg/l	max. 10	A	SOP OV 201 ⁵	-
pach	přijatelný		přijatelný	A	SOP OV 062 ⁵	-
pH	7,4		6,5 - 9,5	A	SOP OV 064.12 ⁵	±0,3
suma PAU	0	µg/l	max. 0,10	A	SOP OV 331 ⁵	-
rtuť	<0,1	µg/l	max. 1,0	A	SOP OV 200.03 ⁵	-
selen	<1,0	µg/l	max. 10	A	SOP OV 201 ⁵	-
sířany	40	mg/l	max. 250	A	SOP OV 064.06 ⁵	±10%
sodík	71,7	mg/l	max. 200	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
tetrachlorethen	<0,5	µg/l	max. 10	A	SOP OV 344 ⁵	-
trihalomethany	<0,5	µg/l	max. 100	A	SOP OV 344 ⁵	-
trichlorethen	<0,5	µg/l	max. 10	A	SOP OV 344 ⁵	-
trichlormethan (chloroform)	<0,5	µg/l	max. 30	A	SOP OV 344 ⁵	-
vápník	110	mg/l	-	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
vápník a hořčík	3,97	mmol/l	-	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
zákal	0,41	ZF(n)	max. 5	A	SOP OV 044.01 ⁵	±20%
železo	0,069	mg/l	max. 0,20	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
uran	4,10	µg/l	-	A	SOP OV 201 ⁵	±20%
benzo(b)fluoranten	<0,003	µg/l	-	A	SOP OV 331 ⁵	-
benzo(k)fluoranten	<0,003	µg/l	-	A	SOP OV 331 ⁵	-
benzo(ghi)perylene	<0,003	µg/l	-	A	SOP OV 331 ⁵	-
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,003	µg/l	-	A	SOP OV 331 ⁵	-
dichlorbrommethan	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344 ⁵	-
dibromchlormethan	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344 ⁵	-
bromoform	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344 ⁵	-

Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
2,4-D	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
acetochlor	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
alachlor	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
atrazin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
desethylatrazin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
atrazine-desisopropyl	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
hydroxyatrazin	<0,025	µg/l	max. 2	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
azoxystrobin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
bentazone	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
carbendazim	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
carboxin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
clomazone	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
clopyralid	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
cyanazin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
cyproconazole	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
cyprodinil	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
desmedipham	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dicamba	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dichlormid	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dichlorprop	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimetachlor	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimethenamid	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimethoate	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
epoxiconazole	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
ethofumesate	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fenpropidin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fenpropimorph	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fluazifop-p-butyl	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fluroxypyr	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-

Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
flusilazole	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
haloxyfop-metyl	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
hexazinon	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chloridazon (pyrazon)	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chlorotoluron	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chlorpyrifos	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
isoproturon	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
kresoxim-methyl	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
lenacil	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
linuron	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
MCPA	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
MCPB	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
MCPP (mecoprop)	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
mefenpyr-dietyl	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metamitron	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metazachlor	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metconazole	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metobromuron	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metolachlor	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metoxuron	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
pendimetalin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
pethoxamid	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
phenmedipham	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
prochloraz	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
propiconazole	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
quinmerac	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
quinoxifen	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
sebutylazin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
simazin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
spiroxamin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
tebuconazole	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
terbuthylazin	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
terbutryn	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
thiophanate-methyl	<0,025	µg/l	max. 0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
boscalid	<0,025	µg/l	max. 0,1	N	SOP OV 341.02 ⁵	-
pesticidní látky celkem	0	µg/l	max. 0,5	A	SOP OV 341.02 ⁵	-

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Clostridium perfringens	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP OV 914.01 ⁵	-
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	max. 0	A	SOP OV 906 ⁵	-
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	1	KTJ/ml	max. 200	A	SOP OV 908 ⁵	0-6
počty kolonií při 36°C	1	KTJ/ml	max. 40	A	SOP OV 908 ⁵	0-6
abioseston	1	%	max. 10	A	SOP OV 916 ⁵	30%
počet organismů	0	jedinci/ml	max. 50	A	SOP OV 916 ⁵	-
živé organismy	0	jedinci/ml	max. 0	A	SOP OV 916 ⁵	-

* Limit

Vyhláška 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů - příloha č. 1
Ukazatelé označené "!" jsou mimo limit.

Odborná stanoviska

U předloženého vzorku není dodržen požadavek legislativy v ukazatelích :
chloridy

Pro ostatní stanovené ukazatele jsou požadavky legislativy dodrženy.
Toto hodnocení bylo provedeno na základě požadavku zákazníka.

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

Poznámky k analýze :

Suma PAU (polycyklické aromatické uhlovodíky) obsahuje: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-c,d)pyren.

Upřesnění SOP :

SOP OV 003	(ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4)
SOP OV 008.01	(návod firmy HACH)
SOP OV 016	(ČSN EN ISO 8467)
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 064.05	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.06	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.12	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064.13	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 073	(Aplikační list Anion elektrolyte, Waters 1996)
SOP OV 084	(ČSN EN ISO 14403-2)
SOP OV 200.03	(ČSN 75 7440)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 331	(ČSN EN ISO 17993)
SOP OV 341.02	(EPA 535, EPA 536)
SOP OV 344	(ČSN EN ISO 15680, ČSN EN ISO 10301)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308)
SOP OV 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP OV 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP OV 914.01	(Vyhláška č. 252/2004 Sb., příloha č.6)
SOP OV 916	(ČSN 75 7712, ČSN 75 7713, ČSN 75 7717)

Místo provedení zkoušky (pracoviště) :

- ⁽²⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské nám. 7, 702 00 Ostrava)
- ⁽³⁾ - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

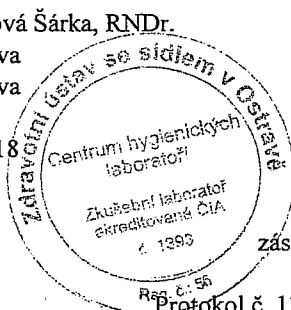
Metody v sloupci TYP: "A" akreditovaná zkouška, "N" neakreditovaná zkouška
< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota
Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

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 : Tichá Eva
Protokol vyhotovil: Tichá Eva
Počet stran: 4
Dne: 29.3.2018



RNDr. Martin Halata

zástupce vedoucího Oddělení anorganických analýz