



L 1393

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. 9412/2024

Zákazník : Obec Kobeřice
Hlučínská 888
747 27 Kobeřice

Číslo zakázky : 4405
Přijem vzorku : 15.2.2024 12:12
Vyšetření vzorku : 15.2.2024 - 4.3.2024
Číslo jednací : ZU/05985/2021
Číslo spisu : S-ZU/05985/2021
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku

Vzorek číslo: 15480
Datum odběru: 15.2.2024 **Čas odběru:** 13:15
Název vzorku: Voda pitná
Místo odběru: Kobeřice, Školní 684, ZŠ kuchyně-dřez
Matrice: voda pitná
Vzorkoval: Šenková Karin
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
Množství vzorku: cca 2,6L

Místní měření

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chlor volný	<0,05	mg/l	max.0,30	A	SOP OV 008.01	-
teplota vzorku	11,0	°C	8 - 12 (DH)	A	SOP OV 042	1°C

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	3	-
amonné ionty	<0,050	mg/l	max.0,5	A	SOP OV 064	1	-
antimon	<0,15	µg/l	max.10	A	SOP OV 201	1	-
arzen	0,31	µg/l	max.10	A	SOP OV 201	1	20%
barva	<5	mg/l Pt	max.20	A	SOP OV 064.02	1	-
benzen	<0,5	µg/l	max.1,0	A	SOP OV 344	3	-
benzo(a)pyren	<0,002	µg/l	max.0,010	A	SOP OV 331	3	-
beryllium	<0,060	µg/l	max.2,0	A	SOP OV 201	1	-
bor	0,015	mg/l	max.1,5	A	SOP OV 201	1	20%
bromičnany	<3	µg/l	max.10	A	SOP OV 003	1	-
TOC	<1,0	mg/l	max.5,0	A	SOP OV 307	1	-
draslík	1,59	mg/l	1 - 10 (DH)	A	SOP OV 201	1	20%
dusičnany	49,8	mg/l	max.50	A	SOP OV 003	1	15%
dusitany	<0,012	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 003	1	-
fluoridy	0,105	mg/l	max.1,5	A	SOP OV 003	1	15%
hliník	<0,0015	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201	1	-
hořčík	11,4	mg/l	20 - 30 (DH)	A	SOP OV 201	1	20%
chlorečnany	<10,0	µg/l	max.250	A	SOP OV 003	1	-
chloritany	<10,0	µg/l	max.250	A	SOP OV 003	1	-
suma chlorečnany a chloritany	0	µg/l	max.250	N	SOP OV 003	1	-
chloridy	39,1	mg/l	max.250	A	SOP OV 003	1	15%
chrom celkový	<0,6	µg/l	max.25	A	SOP OV 201	1	-

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
chut'	přijatelná	-	přijatelná	A	SOP OV 062	1 -
kadmium	<0,06	µg/l	max.5,0	A	SOP OV 201	1 -
konduktivita (25°C)	52,3	mS/m	max.125	A	SOP OV 011	1 10%
kyanidy celkové	<0,010	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 084	1 -
mangan	<0,0006	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 201	1 -
měď	13,6	µg/l	max.1000	A	SOP OV 201	1 20%
nikl	0,7	µg/l	max.20	A	SOP OV 201	1 20%
olovo	1,03	µg/l	max.10	A	SOP OV 201	1 20%
pach	přijatelný	-	přijatelný	A	SOP OV 062	1 -
pH	6,8	-	6,5 - 9,5	A	SOP OV 033	1 0,2
suma PAU	0	µg/l	max.0,10	A	SOP OV 331	3 -
rtuť	<0,1	µg/l	max.1,0	A	SOP OV 200.03	1 -
selen	<0,6	µg/l	max.20	A	SOP OV 201	1 -
sířany	60,3	mg/l	max.250	A	SOP OV 003	1 15%
sodík	11,1	mg/l	max.200	A	SOP OV 201	1 20%
tetrachlorethen	<0,5	µg/l	max.10	A	SOP OV 344	3 -
trichlorethen	<0,5	µg/l	max.10	A	SOP OV 344	3 -
suma tetrachlorethen a trichlorethen	0	µg/l	max.10	A	SOP OV 344	3 -
trihalomethany	0,6	µg/l	max.50	A	SOP OV 344	3 20%
trichlormethan (chloroform)	<0,5	µg/l	max.30	A	SOP OV 344	3 -
vápník	66,0	mg/l	40 - 80 (DH)	A	SOP OV 201	1 20%
vápník a hořčík	2,12	mmol/l	2,0 - 3,5 (DH)	A	SOP OV 201	1 20%
zákal	<0,20	ZF(n)	max.5	A	SOP OV 044.01	1 -
železo	<0,015	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201	1 -
bromoform	0,6	µg/l	-	A	SOP OV 344	3 20%
dibromchlormethan	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344	3 -
dichlorbrommethan	<0,5	µg/l	-	A	SOP OV 344	3 -

Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina (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 -
acetochlor·ESA	0,048	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02	5 30%
acetochlor OA	<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 -
alachlor ESA	0,22	µg/l	max.0,5 (SH)	A	SOP OV 341.02	5 30%
alachlor OA	<0,025	µg/l	max.0,5 (SH)	A	SOP OV 341.02	5 -
atrazin	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02	5 -
atrazin-desisopropyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02	5 -
atrazin desetyl-desisopropyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02	5 -
atrazin-hydroxy	<0,025	µg/l	max.1 (SH)	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 -
boscalid	<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 -
atrazin-desetyl	<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 -
difenoconazol	<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
diflufenican	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dichlormid	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dichlorprop	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dichlorvos	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dimetachlor	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dimetachlor ESA	<0,025	µg/l	max.3 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dimetachlor OA	<0,025	µg/l	max.3 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dimethenamid	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dimethoate	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
dimoxystrobin	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
epoxiconazole	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
ethofumesate	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
fenhexamid	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
fenpropidin	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
fenpropimorph	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
fenuron	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
fluazifop-p-butyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
flufenacet	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
fluroxypyr	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
flusilazole	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
haloxyfop-metyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
hexazinon	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
chlorfenvinfos	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
chloridazon	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
chloridazon-desfenyl	0,33	µg/l	max.3 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	30%
chloridazon-desfenyl-metyl	0,025	µg/l	max.3 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	30%
suma chloridazon-desfenyl a chloridazon-desfenyl-metyl	0,36	µg/l	max.3 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	30%
chlorotoluron	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
chlorotoluron-desmetyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
chlorpyrifos	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
iprovalicarb	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
isoproturon	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
isoproturon-monodesmetyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
kresoxim-methyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
lenacil	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
linuron	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
MCPA	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
MCPB	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
MCPP (mecoprop)	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
mefenpyr-dietyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
mesotrion	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metamitron	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metazachlor	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metazachlor ESA	0,068	µg/l	max.2,5 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	30%
metazachlor OA	<0,025	µg/l	max.2,5 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metconazole	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
methoxyfenozid	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metobromuron	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metolachlor	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metolachlor ESA	0,028	µg/l	max.0,5 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	30%
metolachlor OA	<0,025	µg/l	max.0,5 (SH)	A	SOP OV 341.02 ^s	-
metoxuron	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
pendimetalin	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
pethoxamid	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
phenmedipham	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
picoxystrobin	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-
prochloraz	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ^s	-

Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
propamocarb	<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	-
pyrimethanil	<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	-
terbuthylazin-desetyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
terbuthylazin-hydroxy	<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	-
thiacloprid	<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	-
trifloxystrobin	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
trinexapac-etyl	<0,025	µg/l	max.0,1	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
2,6 dichlorobenzamid	<0,025	µg/l	-	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
pesticidní látky celkem	0,048	µg/l	max.0,5	A	SOP OV 341.02 ⁵	30%

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Clostridium perfringens	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 914.03 ¹	-
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 906 ¹	-
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ¹	-
koliiformní bakterie	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900 ¹	-
abioseston	1	%	max.5	A	SOP OV 916 ¹	30%
počet organismů	0	jedinci/ml	max.50	A	SOP OV 916 ¹	-
živé organismy	0	jedinci/ml	max.0	A	SOP OV 916 ¹	-
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	max.200	A	SOP OV 908 ¹	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.40	A	SOP OV 908 ¹	-

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

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

Výrok o shodě:

SH - směrná hodnota, je předmětem výroku o shodě

DH - doporučené hodnoty, nejsou předmětem výroku o shodě.

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

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

Poznámky k analýze:

Pach: stupeň 0

Chuť: stupeň 0

Do sumy pesticidů jsou zahrnuty pouze relevantní metabolity. Ostatní nerelevantní metabolity jsou uvedeny pro informaci zákazníkovi. Postup pro hodnocení viz. metodika SZÚ.

Suma PAU obsahuje: benzo(b)fluoranthen, benzo(k)fluoranthen, benzo(ghi)perylen a indeno(1,2,3-cd)pyren.

Suma trihalomethanů je součtem koncentrací trichlormethanu (chloroformu), tribrommethanu (bromoformu), dibromchlormethanu a bromdichlormethanu.

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 011	(ČSN EN 27888)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP OV 062	(ČSN 75 7340)
SOP OV 064.02	(návod firmy Thermo Scientific)
SOP OV 064	(návod firmy Thermo Scientific)
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 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 307	(ČSN EN 1484)
SOP OV 331	(ČSN EN ISO 17993)
SOP OV 341.02	(EPA Method 535, EPA Method 536)
SOP OV 344	(ČSN EN ISO 15680)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP OV 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP OV 914.03	(ČSN EN ISO 14189)
SOP OV 916	(ČSN 75 7712, ČSN 75 7713, ČSN 75 7717)

Místo provedení zkoušky (pracoviště):

- (1) - analýzy provedeny pracovištěm Ostrava (Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)
- (3) - analýzy provedeny pracovištěm Karviná (tř. Těřeškovové 2206, 734 01 Karviná-Mizerov)
- (5) - analýzy provedeny pracovištěm Olomouc (Wolkerova 6, 779 11 Olomouc)

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace, "N" mimo rozsah akreditace

< výsledek pod mezí 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.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční mezí vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, 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: Ing. Lenka Lazecká
Protokol vyhotovil: Jana Kupčáková
Počet stran: 5
Dne: 6.3.2024

Mgr. Martina Chmelová
manažer kvality Centra hygienických laboratoří



konec protokolu