



Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř .1393 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018
Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

PROTOKOL . 39211/2024

Zákazník : Svazek obcí pro provoz skupinového vodovodu
Litultovice
Litultovice 1
747 55 Litultovice

íslo zakázky : 22548
Příjem vzorku : 8.7.2024 16:02
Výšetění vzorku : 8.7.2024 - 12.7.2024
íslo jednací : ZU/03523/2023
íslo spisu : S-ZU/03523/2023
Spisový znak : 2.0.4

Informace o vzorku

Vzorek íslo: 74118
Datum odběru: 8.7.2024 **čas odběru:** 10:15
Název vzorku: Voda surová- před ústí ná
Místo odběru: Litultovice- Luhy . p. 254, úpravna vody- nátok na první stupeň filtrace/ odtok z i i /
Matrice: voda podzemní
Vzorkoval: Šenková Karin
Metoda vzork.: SOP VZ OV 003 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-11, SN EN ISO 5667-14)
Způsob odběru: bodový vzorek
Účel odběru: dle požadavku zákazníka
Množství vzorku: 3700 ml
Přítomné osoby: pan Ondráček

Místní měření

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	13,5	°C	A	SOP OV 042	1°C

Výsledky zkoušení - chemické výšetění

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
železo	0,199	mg/l	A	SOP OV 201.01 ¹	20%
mangan	0,303	mg/l	A	SOP OV 201.01 ¹	20%
CHSK-Mn	0,67	mg/l	A	SOP OV 016 ¹	25%
KNK 4,5	2,5	mmol/l	A	SOP OV 024.01 ¹	10%
pH	8,0	-	A	SOP OV 033 ¹	0,2
zákal	0,31	ZF(n)	A	SOP OV 044.01 ¹	20%
ZNK 8,3	<0,10	mmol/l	A	SOP OV 045 ¹	-

Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
2,4-dichlorfenoxycetová kyselina (2,4-D)	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
2,6 dichlorobenzamid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
acetochlor	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
acetochlor ESA	0,057	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	30%
acetochlor OA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
alachlor	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
alachlor ESA	0,028	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	30%
alachlor OA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
atrazin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
atrazin desetyl-desisopropyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
atrazin-desisopropyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
atrazin-hydroxy	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-

Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
azoxystrobin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
bentazone	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
boscalid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
carbendazim	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
carboxin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
clomazone	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
clopyralid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
cyanazin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
cyproconazole	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
cyprodinil	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
atrazin-desetyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
desmedipham	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dicamba	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
difenoconazol	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
diflufenican	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dichlormid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dichlorprop	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dichlorvos	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimetachlor	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimetachlor ESA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimetachlor OA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimethenamid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimethoate	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
dimoxystrobin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
epoxiconazole	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
ethofumesate	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fenhexamid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fenpropidin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fenpropimorph	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fenuron	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fluazifop-p-butyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
flufenacet	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
fluroxypyr	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
flusilazole	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
haloxyfop-metyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
hexazinon	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chlorfenvinfos	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chloridazon	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chloridazon-desfenyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chloridazon-desfenyl-metyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chlorotoluron	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chlorotoluron-desmetyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
chlorpyrifos	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
iprovalicarb	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
isoproturon	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
isoproturon-monodesmetyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
kresoxim-methyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
lenacil	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
linuron	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
MCPA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
MCPB	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
MCPP (mecoprop)	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
mefenpyr-dietyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
mesotrion	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metamitron	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metazachlor	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metazachlor ESA	0,24	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	30%
metazachlor OA	0,035	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	30%

Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
metconazole	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
methoxyfenozid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metobromuron	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metolachlor	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metolachlor ESA	0,034	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	30%
metolachlor OA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
metoxuron	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
pendimetalin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
pethoxamid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
phenmedipham	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
picoxystrobin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
prochloraz	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
propamocarb	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
propiconazole	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
pyrimethanil	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
quinmerac	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
quinoxifen	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
sebutylazin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
simazin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
spiroxamin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
suma chloridazon-desfenyl a chloridazon-desfenyl-metyl	0	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
pesticidní látky celkem	0,057	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	30%
tebuconazole	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
terbuthylazin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
terbuthylazin-desetyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
terbuthylazin-hydroxy	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
terbutryn	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
thiacloprid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
thiophanate-methyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
trifloxystrobin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-
trinexapac-etyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02 ⁵	-

Nerelevantní pesticidy: alachlor ESA , alachlor OA, atrazin-hydroxy, dimetachlor ESA, dimetachlor OA, chloridazon-desfenyl, chloridazon-desfenyl-metyl, metazachlor ESA, metazachlor OA, metolachlor ESA, metolachlor OA, 2,6 dichlorobenzamid

Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 900 ¹	-
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 906 ¹	-
koliiformní bakterie	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 900 ¹	-
po ty kolonií p i 22°C	0	KTJ/ml	A	SOP OV 908 ¹	-
po ty kolonií p i 36°C	0	KTJ/ml	A	SOP OV 908 ¹	-

Poznámka k odb ru: Odb r je p edm tem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odb ru je k dispozici v laborato i.

Poznámky k analýze:

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

P i stanovení ZNK byla použita vizuální indikace bodu ekvivalence.

Up esn ní SOP

SOP OV 016	(SN EN ISO 8467)
SOP OV 024.01	(SN EN ISO 9963-1)
SOP OV 033	(SN ISO 10523)
SOP OV 042	(SN 75 7342)
SOP OV 044.01	(SN EN ISO 7027-1)
SOP OV 045	(SN 75 7372)
SOP OV 201.01	(SN EN ISO 11885)
SOP OV 341.02	(EPA Method 535, EPA Method 536)
SOP OV 900	(SN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(SN EN ISO 7899-2)
SOP OV 908	(SN EN ISO 6222)

Místo provedení zkoušky (pracovišt):

⁽¹⁾ - analýzy provedeny pracovišt m Ostrava (Partyzánské nám stí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava)

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

Metody v sloupci TYP: "A" v rozsahu akreditace

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

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzork .

Jestliže laborato není odpov dná za fázi odb ru vzorku, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl p ijat.

Bez písemného souhlasu laborato e se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozší ené nejistoty m ení jsou sou ínem standardní nejistoty m ení a koeficientu rozší ení $k=2$, což odpovídá hladin spolehlivosti p íbližn 95 %, nezohled ují vlivy odb r vzork .

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota m ení vyjád ena jako 95% konfiden ní meze vyjad ující variabilitu Poissonova rozd lení, nezohled ují vlivy odb r vzork .

V p ípad , že odb r není p edm tem akreditace, informace o vzorku mimo íslo vzorku dodal zákazník a laborato nenese odpov dnost za tyto informace.

Kontroloval: Ing. Lenka Lazecká

Protokol vyhotovil: Jana Kup áková

Po et stran: 4

Dne: 15.7.2024

Mgr. Martina Chmelová
manažer kvality Centra hygienických laborato í



konec protokolu