

**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 . 39212/2024****Zákazník :** Svazek obcí pro provoz skupinového vodovodu  
Litultovice  
Litultovice 1  
747 55 Litultovice**íslo zakázky :** 22549  
**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:** 74119  
**Datum odběru:** 8.7.2024 **čas odběru:** 9:51  
**Název vzorku:** Voda surová  
**Místo odběru:** Litultovice-zdroj vody - VRT M5  
**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:** 3000ml**Místní měření**

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	10,5	°C	A	SOP OV 042	1°C

**Výsledky zkoušení - chemické výšetění**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
železo	0,021	mg/l	A	SOP OV 201.01	<sup>1</sup> 20%
mangan	0,417	mg/l	A	SOP OV 201.01	<sup>1</sup> 20%
CHSK-Mn	0,87	mg/l	A	SOP OV 016	<sup>1</sup> 25%
KNK 4,5	2,6	mmol/l	A	SOP OV 024.01	<sup>1</sup> 10%
pH	7,3	-	A	SOP OV 033	<sup>1</sup> 0,2
zákal	0,22	ZF(n)	A	SOP OV 044.01	<sup>1</sup> 20%
ZNK 8,3	0,29	mmol/l	A	SOP OV 045	<sup>1</sup> 10%

**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	<sup>5</sup> -
2,6 dichlorobenzamid	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
acetochlor	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
acetochlor ESA	0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> 30%
acetochlor OA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
alachlor	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
alachlor ESA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
alachlor OA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
atrazin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
atrazin desetyl-desisopropyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
atrazin-desisopropyl	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
atrazin-hydroxy	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -
azoxystrobin	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	<sup>5</sup> -

## Výsledky zkoušení - pesticidní látky

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
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	0,10	µg/l	A	SOP OV 341.02	5 30%
metazachlor OA	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	5 -
metconazole	<0,025	µg/l	A	SOP OV 341.02	5 -

### Výsledky zkoušení - pesticidní látky

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

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 <sup>1</sup>	-
intestinální enterokoky	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 906 <sup>1</sup>	-
koliiformní bakterie	0	KTJ/100ml	A	SOP OV 900 <sup>1</sup>	-
po ty kolonií p i 22°C	21	KTJ/ml	A	SOP OV 908 <sup>1</sup>	14-32
po ty kolonií p i 36°C	0	KTJ/ml	A	SOP OV 908 <sup>1</sup>	-

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

#### Poznámky k analýze:

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

Při 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 ):

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

<sup>(5)</sup> - 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