



pracovište 1 - Laboratórium pitných vod, Za Oľšávkou 290, Sady, 686 01 Uh. Hradišťa

Zkušební protokol . 3347/P/2021

Zkušební laboratórium . 1444 akreditovaná IA podľa SN EN ISO/IEC 17025:2018

Strana : 1 / 5

číslo vzorku: 3016/P/2021
Adresa zákazníka: VODOVOD BABICKO
 Kudlovice 39
 687 03 Babice
Odborné miesto: Vodovod Babicko - Sušice .p. 54, Matejská škola, výt.k. kuchyn
Datum odboru: 10.11.2021 **čas odboru:** 13:30 hod
Druh vzorku: pitná voda dle Pílohy . 1 k vyhláške . 252/2004 Sb.
Vzorkoval: Roman Šilc
 SOP 1 (SN ISO 5667-5, SN ISO 5667-21, SN EN ISO 5667-3, SN EN ISO 19458, SN EN ISO 5667-14, Vyhl. MZd. 252/2004 Sb.) Poznámka: Akreditovaný odbor vzorku.

Datum prijmu: 10.11.2021 **čas prijmu:** 14:00 hod
Datum zkoušky: 10.11.2021 - 7.12.2021

Výsledky analýzy :

Rozbor vyhodnocen dle Vyhlášky Ministerstva zdravotníctví . 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádí zákon .258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Ukazatel	Jednotka	Výsledek	Nejist.	Limit vyhlášky	Použitá metoda	Pozn.
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	SOP 2 (SN EN ISO 7899-2)	A
koliformní bakterie	KTJ/100ml	0		max. 0 MH	SOP 15 (SN EN ISO 9308-1)	A
Escherichia coli	KTJ/100ml	0		max. 0 NMH	SOP 15 (SN EN ISO 9308-1)	A
počet kolonií při 22 °C	KTJ/ml	13		max. 200 MH	SOP 3 (SN EN ISO 6222)	A
počet kolonií při 36 °C	KTJ/ml	9		max. 100 MH	SOP 3 (SN EN ISO 6222)	A
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0		max. 0 MH	SOP 4 (Vyhl. MZd. 252/2004 Sb.)	A
mikroskopický obraz - abioseton	%	1		max. 5 MH	SOP 8 (SN 75 7713)	A
mikroskopický obraz - živé organismy	jedinci/ml	0		max. 0 MH	SOP 5 (SN 75 7712)	A
mikroskopický obraz - počet organismů	jedinci/ml	4		max. 50 MH	SOP 5 (SN 75 7712)	A
nikl	ug/l	<5		max. 20 NMH	SOP 62 (SN EN ISO 15 586)	A
železo celkové	mg/l	0,05	±15%	max. 0,20 MH	SOP 40 (SN 75 7385)	A
kadmium	ug/l	<1		max. 5,0 NMH	SOP 62 (SN EN ISO 15 586)	A
arsen	ug/l	<5		max. 10 NMH	SOP 62 (SN EN ISO 15 586)	A
chrom veškerý	ug/l	<4		max. 50 NMH	SOP 62 (SN EN ISO 15 586)	A
mangan	ug/l	<10		max. 1000 NMH	SOP 40 (SN ISO 8288)	A
mangan	mg/l	<0,015		max. 0,050 MH	SOP 40 (SN 75 7385)	A
olovo	ug/l	<2,5		max. 10 NMH	SOP 62 (SN EN ISO 15 586)	A
hliník	mg/l	0,011	±25%	max. 0,20 MH	SOP 62 (SN EN ISO 15 586)	A
sodík	mg/l	67,9	±15%	max. 200 MH	SOP 61 (SN ISO 9964-3)	A
rtuť	ug/l	<0,1		max. 1,0 NMH	SOP 41 (SN 757440)	A
beryllium	ug/l	<0,20		max. 2,0 NMH	CZ-SOP-D06-02-002	SA
antimon	ug/l	<1,0		max. 5 NMH	CZ-SOP-D06-02-002	SA
selen	ug/l	<1,0		max. 10 NMH	CZ-SOP-D06-02-002	SA
teplota (při odboru vzorku)	°C	13,1	±5%	8,0 - 12,0 DH	SOP 36* (SN 75 7342)	A
chlór volný	mg/l	0,11	±20%	max. 0,30 MH	SOP 29* (návod HACH, SN EN ISO 7393-2)	A
pach		přijatelný		přijatelný MH	SOP 31 (SN 757340)	A
chuť		přijatelná		přijatelná MH	SOP 31 (SN 757340)	A
chloritany	ug/l	<25		max. 200 NMH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-4)	A
chlore nany	ug/l	<25		max. 200 NMH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-4)	A

Ukazatel	Jednotka	Výsledek	Nejist.	Limit vyhlášky		Použitá metoda	Pozn.
suma chloritan a chlore nan	ug/l	<25		max. 200	NMH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-4)	A
pH vody v laborato i (25°C)		8,0	±0,2	6,5 - 9,5	MH	SOP 34 (SN ISO 10523)	A
konduktivita (25°C)	mS/m	60,2	±5%	max. 125	MH	SOP 33 (SN EN 27888)	A
zákal (nefelometrická metoda)	ZF(n)	0,2	±20%	max. 5	MH	SOP 38 (SN EN ISO 7027-1)	A
amonné ionty	mg/l	<0,05		max. 0,50	MH	SOP 22 (SN ISO 7150-1)	A
dušitany	mg/l	<0,02		max. 0,50	NMH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-1)	A
dušičiny	mg/l	2,7	±10%	max. 50	NMH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-1)	A
barva	mg/l Pt	<5		max. 20	MH	SOP 23 (SN EN ISO 7887)	A
fluoridy	mg/l	0,1	±15%	max. 1,5	NMH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-1)	A
kyanidy celkové	mg/l	<0,005		max. 0,050	NMH	SOP 52 (SN 75 7415)	A
vápník a hořčík	mmol/l	1,9	±15%	2,0 - 3,5	DH	SOP 37 (SN ISO 6059)	A
CHSKMn	mg/l	<0,5		max. 3,0	MH	SOP 28 (SN EN ISO 8467)	A
chloridy	mg/l	8,9	±10%	max. 100	MH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-1)	A
vápník	mg/l	55	±15%	40 - 80	DH	SOP 44 (SN ISO 6058)	A
hořčík	mg/l	13	±20%	20 - 30	DH	SOP 44 (SN ISO 6058, SN ISO 6059)	A
sířany	mg/l	17,5	±10%	max. 250	MH	SOP 58 (SN EN ISO 10304-1)	A
bromidy	ug/l	<3,0		max. 10	NMH	SOP 58 (SN EN ISO 15061)	A
benzo [a] pyren	ug/l	<0,005		max. 0,010	NMH	CZ-SOP-D06-03-161	SA
benzo[b]fluoranthen	ug/l	<0,02				CZ-SOP-D06-03-161	SA
benzo[ghi]perylen	ug/l	<0,02				CZ-SOP-D06-03-161	SA
benzo[k]fluoranthen	ug/l	<0,02				CZ-SOP-D06-03-161	SA
indeno[1,2,3-cd]pyren	ug/l	<0,02				CZ-SOP-D06-03-161	SA
suma 4 PAU	ug/l	<0,080		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-161	SA
bor	mg/l	0,221	±10%	max. 1,0	NMH	CZ-SOP-D06-02-002	SA
benzen	ug/l	<0,20		max. 1,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-155	SA
ethylbenzen	ug/l	<0,10				CZ-SOP-D06-03-155	SA
meta -para-xylen	ug/l	<0,20				CZ-SOP-D06-03-155	SA
orto-xylen	ug/l	<0,10				CZ-SOP-D06-03-155	SA
suma BTEX	ug/l	<1,60				CZ-SOP-D06-03-155	SA
suma o+m+p-xyleny	ug/l	<0,30				CZ-SOP-D06-03-155	SA
toluén	ug/l	<1,00				CZ-SOP-D06-03-155	SA
1,2-dichlorethan	ug/l	<0,75		max. 3,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-155	SA
bromdichlormethan	ug/l	0,41	±40%			CZ-SOP-D06-03-155	SA
tribrommethan (bromoform)	ug/l	6,74	±40%			CZ-SOP-D06-03-155	SA
trichlormethan (chloroform)	ug/l	0,10	±40%	max. 30	NMH	CZ-SOP-D06-03-155	SA
dibromchlormethan	ug/l	1,77	±40%			CZ-SOP-D06-03-155	SA
suma 4 trihalomethan	ug/l	9,02		max. 100	NMH	CZ-SOP-D06-03-155	SA
tetrachlorethan	ug/l	<0,20		max. 10	NMH	CZ-SOP-D06-03-155	SA
trichlorethan	ug/l	<0,10		max. 10	NMH	CZ-SOP-D06-03-155	SA
chlorethan (vinylchlorid)	ug/l	<0,10		max. 0,50	NMH	CZ-SOP-D06-03-155	SA
BAM (2,6-dichlorbenzamid) (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,005		max. 3,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
boskalid (fungicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
diflufenican (herbicid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
dimethenamid (herbicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
napropamid (herbicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
pethoxamid (herbicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
pethoxamid ESA (relevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
prochloraz (fungicid)	ug/l	<0,010		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
cyprokonazol (fungicid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
difenoconazol (fungicid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
epoxikonazol (fungicid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metkonazol (fungicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
propikonazol (fungicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
prothiokonazol (fungicid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
tebukonazol (fungicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA

Ukazatel	Jednotka	Výsledek	Nejist.	Limit vyhlášky		Použitá metoda	Pozn.
acetochlor (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
acetochlor ESA (relevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
acetochlor OA (relevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
alachlor (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
alachlor ESA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 1,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
alachlor OA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 1,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
dimethachlor (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
dimethenamid ESA (relevantní metabolit)	ug/l	<0,0200		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metazachlor (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metazachlor ESA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,01		max. 5,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metazachlor OA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,01		max. 5,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metolachlor ESA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,01		max. 6,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metolachlor OA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 6,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
S-metolachlor (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
chloridazon (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
chloridazon-desphenyl (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,01				CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
chloridazon-methyl-desphenyl (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,01				CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
suma chl.desfenylu a chl. methyl desfenylu	ug/l	<0,02		max. 6	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
propaguizafof (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
quizalofop-p-ethyl (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
desmedipham (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
fenmedifam (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
chlortoluron (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
chlortoluron desmethyl (relevantní metabolit)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
diuron (algicid, herbicide)	ug/l	<0,010		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
isoproturon (algicid, herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
isoproturon-desmethyl (relevantní metabolit)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
isoproturon-monodesmethyl (relevantní metabolit)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
linuron (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
thiaklopid (insekticid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
chlorypyrifos (acaricid, insekticid, nematicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
dimethoát (insekticid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
azoxystrobin (fungicid)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
bentazon methyl (relevantní metabolit)	ug/l	<0,010		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
dimethachlor ESA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 6,0	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
dimethachlor OA (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,02		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
ethofumesát (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
fenpropidin (fungicid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
fenpropimorf (fungicid)	ug/l	<0,01		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
flufenacet (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1	NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA

Ukazatel	Jednotka	Výsledek	Nejist.	Limit vyhlášky	Použitá metoda	Pozn.
klomazon (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
lenacil (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
methoxyfenozid (insekticide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
pendimethalin (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
quinmerac (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
spiroxamin (fungicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
thiophanát-methyl (fungicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
trinexapak-ethyl (regulátor r stu)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
atrazin (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
atrazin-2-hydroxy (nerelevantní metabolit)	ug/l	<0,005		max. 2,0 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
atrazin-desethyl (relevantní metabolit)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
atrazin desethyl-desisopropyl	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
atrazin-desisopropyl (relevant metabolit) (relevantní metabolit)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
hexazinon (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metamitron (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metribuzin (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
metribuzin - desamino (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
simazin (algicide, herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
simazin-2-hydroxy (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
terbuthylazin (herbicide)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
terbuthylazin-desethyl (relevantní metabolit)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy (relevant metabolit)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
terbuthylazin hydroxy (relevantní metabolit)	ug/l	<0,005		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-183.A	SA
2,4-D (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
aminopyralid (herbicide)	ug/l	<0,05		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
bentazon (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
clopyralid (herbicide)	ug/l	<0,03		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
dicamba (herbicide)	ug/l	<0,03		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
fluroxypyr (herbicide)	ug/l	<0,02		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
MCPA (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
MCPP (isomery) (herbicide)	ug/l	<0,01		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
metribuzin desaminodiketo (relevantní metabolit)	ug/l	<0,020		max. 0,1 NMH	CZ-SOP-D06-03-182.A	SA
pesticidní látky celkem	ug/l	<0,1		max. 0,5 NMH	CZ-SOP-D06-03-J02	SA

Vysv tlivky: A - metoda v rozsahu akreditace, SA - subdodávka - metoda v rozsahu akreditace

MH-mezní hodnota NMH-nejvyšší mezní hodnota DH-doporu ená hodnota (vyhodnocení výsledku není zahrnuto ve výroku o shod se specifikací)

Výrok o shodě se specifikací:**Vyšetřované ukazatele předloženého vzorku vyhovují požadavkům vyhlášky.**

Odborný protokol má stejné číslo jako číslo vzorku. Platnost analýzy je omezena pouze na vyšetřovaný vzorek, jak byl přijat.

Zkušební protokol smí být použit pouze jako celek, jinak pouze se souhlasem laboratoře. Zkoušky označené SOP 1-SOP 100 jsou

prováděny na pracovišti 1, zkoušky označené SOP 101-SOP 200 jsou prováděny na pracovišti 2 Laboratoře odpadních vod,

U Kunovského lesa 1496, Kunovice. * (hvězdička) u SOP označené zkoušky prováděné na místě odběru.

Uvedená nejistota je nejistota kombinovaná na hladině pravděpodobnosti $U=95\%$ pro koeficient rozšíření $k = 2$ a nezahrnuje nejistotu vzorkování. Nejistoty pro mikrobiologické metody jsou k dispozici v laboratoři.

Rozhodovací pravidlo použité pro posouzení shody se specifikací je zakotveno v hodnotícím právním předpisu. Nejistota měření se při hodnocení shody s předepsaným limitem nezohledňuje.

Slovenské vodárny a kanalizace, a. s.

Za Olšávkou 290, Sady, 606 01 Uherské Hradiště

Útvar vodohospodářských laboratoří

Protokol vystaven dne : 7.12.2021

Schválil:

Ing. Renata Jordánová

vedoucí útvaru vodohospodářských laboratoří

-konec protokolu-