

SEKOLAB s.r.o.

Provoz laboratoře Daimlerova 1172 / 5, 301 00 Plzeň

Zkušební laboratoř

Osvědčení o správné činnosti laboratoře č.448

tel. 377823323, tel/fax. 377822029, E-mail: sekolab@volny.cz

Protokol o zkoušce

2107/18

Objednal: Obec Bezděkov, Bezděkov
 IČO:
 Místo odběru: Vodovod obce Bezděkov, odebráno v koupelně Bezděkov č.p. 33
 Typ rozboru: Úplný rozbor dle Vyhl. 252 / 2004 Sb. - pitná voda
 Pořadové č. vzorku: 2107
 Způsob odběru: Prostý vzorek
 Odběr provedl: Laboratoř (Sekolab)
 dle SOP V2 - ČSN ISO 5667-5
 Příjem provedl: Faměrová

Datum odběru: 3.7.2018
 Datum příjmu: 3.7.2018
 Datum dokončení: 25.7.2018

Ukazatel	Jednotka	Mezní hodnota	Naměřeno	Nejistota měření	Zpracováno dle metody
Mikrobiologické ukazatele:					
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0		SOP 21-ČSN 757835
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0		SOP 23-ČSN EN ISO 9308-1
Intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0		SOP24-ČSN EN ISO 7899-2
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/1ml	200	78		SOP25-ČSN EN ISO 6222
Počty kolonií při 36 °C	KTJ/1ml	40	0		SOP25-ČSN EN ISO 6222
Mikroskop.obraz abioseston +	%	10	1		ČSN 75 7712
Mikroskop.obraz - počet org. +	jedinci/ml	50	0		ČSN 75 7712
Mikroskop.obraz - živé org. +	jedinci/ml	0	0		ČSN 75 7712
Fyzikálně - chemické ukazatele:					
Teplota *	°C		7,5	± 0,1	ČSN 757342
Barva	mg/lPt	20	9,0	± 20%	SOP 15-ČSN EN ISO 7887
Zákal	ZF(t)	5	< 0,5		SOP13-ČSN EN ISO 7027
pH		6,5 - 9,5	7,3	± 0,1	SOP3-ČSN ISO 10523
Železo Fe	mg/l	0,2	0,05	± 15%	SOP17-ČSN ISO 6332
Mangan Mn	mg/l	0,05	< 0,05		SOP18-ČSN ISO 6333
CHSK (Mn)	mg/l	3,0	0,80	± 20%	SOP10-ČSN EN ISO 8467
Amonné ionty	mg/l	0,5	< 0,05		SOP16-ČSN ISO 7150-1
Dusitany	mg/l	0,5	< 0,01		SOP5-ČSN EN 26777
Dusičnany	mg/l	50	25	± 10%	SOP4-ČSN ISO 7890-3
Konduktivita	mS/m	125	16	± 5%	SOP11-ČSN EN 27888
Tvrdost (vápník a hořčík)	mmol/l	dop. 2 - 3,5	1,0	± 15%	SOP 20-ČSN ISO 6059
Vápník	mg/l	dop. 40 - 80	17	± 15%	SOP 19-ČSN ISO 6058
Hořčík	mg/l	dop. 20 - 30	14	± 15%	SOP 20-ČSN ISO 6059
Chloridy	mg/l	100	12	± 15%	SOP14-ČSN ISO 9297
Sírany	mg/l	250	14	± 15%	SOP29-ČSN 757477
Pach při 20 °C +	stup.	2	0		ČSN EN 1622
Chuť	stup.	2	0		ČSN EN 1622
Chlór volný *	mg/l	0,3	< 0,05		SOP 26 ČSN ISO 7393-2
Fluoridy +	mg/l	1,5	< 0,05		TNV 75 7431
Kyanidy celkové +	mg/l	0,05	< 0,05		ČSN 757415



Speciální část rozboru

Úplný rozbor - vodovod dle 252/2004 Sb.

Místo odběru: Vodovod obce Bezděkov, odebráno v koupelně Bezděkov č.p. 33
Pořadové č. vzorku: 2107

Ukazatel	Jednotka	Stanoveno dle metody	Nejvyšší mezná hodnota	Naměřeno
Anorganické ukazatele - kovy:				
Bromičnany	µg/l	sub.	10	< 5,0
Chlorečnany	µg/l	sub.	200	12
Chloritany	µg/l	sub.	200	< 10
Rtuť Hg	µg/l	sub.	1	0,05
Stříbro Ag	µg/l	sub.	25	< 1,0
Hliník Al	mg/l	sub.	0,2	< 0,0050
Arsen As	µg/l	sub.	10	< 1,0
Bór B	mg/l	sub.	1	< 0,010
Berylium Be	µg/l	sub.	2,0	< 0,20
Kadmium Cd	µg/l	sub.	5	< 0,20
Chróom Cr	µg/l	sub.	50	< 1,0
Měď Cu	µg/l	sub.	1000	5,5
Sodík Na	mg/l	sub.	200	5,05
Nikl Ni	µg/l	sub.	20	< 2,0
Olovo Pb	µg/l	sub.	10	< 1,0
Antimon Sb	µg/l	sub.	5	< 1,0
Selen Se	µg/l	sub.	10	< 1,0
Uran U	µg/l	sub.	15	< 1,0
Organické ukazatele:				
benzen	µg/l	sub	1	< 0,20
ethylbenzen	µg/l	sub		< 0,10
suma xylenu	µg/l	sub		< 0,30
toluen	µg/l	sub		< 1,0
1,2 dichloreten	µg/l	sub	3	< 0,750
bromoform	µg/l	sub		1,01
chloroform	µg/l	sub	30	< 0,10
trihalometany	µg/l	sub	100	1,25
tetrachloreten	µg/l	sub	10	< 0,20
trichloreten	µg/l	sub	10	< 0,10
vinylchlorid	µg/l	sub	0,5	< 0,10
benzo(a)pyren	µg/l	sub	0,01	< 0,0050
Suma PAU	µg/l	sub	0,1	< 0,08

Speciální část rozboru

Pesticidy - první část

Místo odběru: Vodovod obce Bezděkov, odebráno v koupelně Bezděkov č.p. 33
Pořadové č. vzorku: 2107

Ukazatel	Jednotka	Stanoveno dle metody	Limit (max.)	Naměřeno
Pesticidy sk.1/PLK				
acetochlor ESA	µg/l	sub.	0,1	< 0,02
terbutylazin-desethyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
terbutylazin-hydroxy	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
thiofanát-methyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,030
pendimethalin	µg/l	sub.	0,1	< 0,030
metolachlor(isomery)	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
diflufenican	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
fenpropidin	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
prochloraz	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
chlorpyrifos	µg/l	sub.	0,1	< 0,005
alachlor	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
mesotrion	µg/l	sub.	0,1	< 0,050
spiroxamin	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
simazin-2-hydroxy	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
isoproturon-desmethyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
chlortoluron-desmethyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
chloridazon-desfenyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,030
prothiokonazol	µg/l	sub.	0,1	< 0,050
chloridazon-methyl desfenyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,050
suma chloridazon-desfenylu a chloridazon-methyl desfenyl M4	µg/l	sub.	6	< 0,050
bentazon	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
clopyralid	µg/l	sub.	0,1	< 0,030
dicamba	µg/l	sub.	0,1	< 0,030
fluroxypyr	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
MCPA	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
2,4 - D	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
metazachlor	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
MCPP (isomery)	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
chlortoluron	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
epoxiconazol	µg/l	sub.	0,1	< 0,030
acetochlor OA	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
alachlor ESA	µg/l	sub.	1	< 0,020
alachlor OA	µg/l	sub.	1	< 0,010
metolachlor ESA	µg/l	sub.	6	< 0,020

Speciální část rozboru

Pesticidy - druhá část

Místo odběru: Vodovod obce Bezděkov, odebráno v koupelně Bezděkov č.p. 33
Pořadové č. vzorku: 2107

Ukazatel	Jednotka	Stanoveno dle metody	Limit (max.)	Naměřeno
Pesticidy sk.1/PLK				
metolachlor OA	µg/l	sub.	6	< 0,030
metazachlor ESA	µg/l	sub.	5	< 0,020
metazachlor OA	µg/l	sub.	5	< 0,040
azaxystrobin	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
klomazon	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
cyprokonazol	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
dimethachlor	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
chloridazon	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
isoproturon	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
dimethenamid	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
metconazol	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
quinmerac	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
tebukonazol	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
terbutylazin	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
simazin	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
atrazin	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
hexazinon	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
propikonazol	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
acetochlor	µg/l	sub.	0,1	< 0,030
atrazin-2-hydroxy	µg/l	sub.	2	< 0,010
atrazin-desethyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
atrazin-desisopropyl	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
karbendazim	µg/l	sub.	0,1	< 0,010
linuron	µg/l	sub.	0,1	< 0,020
součet stanovených pesticidů a relevantních metabolitů (M4)	µg/l	sub.	0,1	< 0,050
dummy analyt		sub.	0,1	

Mezní hodnota = dle Vyhl.MZ č. 252/2004 Sb.

Zvýrazněné hodnoty ukazatelů nevyhovují mezním hodnotám.

Uvedená nejistota měření je rozšířená nejistota, která byla vypočtena s použitím koeficientu 2.

Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

Stanovení označená + nejsou posouzena

Stanovení označená "sub." jsou provedena subdodavatelem.

Stanovení označená * byla měřena na místě odběru.

Pozn.: Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu.

Protokol může být reprodukován pouze jako celek, jeho část lze reprodukovat jen se souhlasem laboratoře.

Zpracoval: Faměrová

Dne: 25.7.2018

Jiří Poupa
vedoucí laboratoře

