



**Pražské vodovody
a kanalizace**



Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody (ÚKKV), Dykova 3, 101 00 Praha 10

Oddělení laboratorní kontroly Praha (OLK Praha), Dykova 3, 101 00 Praha 10, tel.: 221 501 111

ÚKKV (zkušební laboratoř č. 1247) je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Protokol o zkoušce č. D 5176/2024

Druh vzorku: Pitná voda

Počet stran protokolu: 11

Číslo vzorku: D 5176

Zákazník: Obec Hlavenec

Hlavenec 82, 294 74 Předměřice nad Jizerou

Datum odběru: 25.6.2024 9:30

Místo odběru: Hlavenec č.p. 170, Matulová Veronika, RD, 1. patro, koupelna

Odebral: Pochman Emil, ÚKKV

Datum příjmu: 25.6.2024 13:30

Datum analýzy: 25.6.2024 - 1.7.2024

Odběr tohoto vzorku je součástí akreditované zkušební činnosti laboratoře.

Odběr vzorku je proveden Oddělením vzorkování pitné vody podle SOP č. VZ-1 vyjma kap. 6.1 až 6.3, 6.5 a 6.6 a dle standardního plánu vzorkování DSPK: B.12.1.

* - takto označené parametry a činnosti nejsou v rozsahu akreditace.

L - Použité zkratky a hygienické limity odpovídají zkratkám a hygienickým limitům uvedeným ve vyhlášce MZ č. 252/2004 Sb. v platném znění (Příloha č. 1) a limitním hodnotám uvedeným v Seznamu posouzených nerelevantních metabolitů pesticidů MZ ČR.

Legenda zkratk: NMH...nejvyšší mezní hodnota, MH...mezní hodnota, DH...doporučená hodnota, SH...směrná hodnota

Symbol < vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Vysvětlivky, místo zkoušení:

L1 - zkouška je provedena Oddělením laboratorní kontroly Praha, Dykova 3, 101 00 Praha 10

V1t - zkouška je provedena Oddělením vzorkování pitné vody, na místě odběru (v terénu)

Nejistota měření je kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření $k=2$, což odpovídá hladině spolehlivosti 95 %).

Nejistota měření zahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky menší než mez stanovitelnosti a výsledky, které nejsou hodnotitelné.

U mikrobiologických zkoušek se jedná o nejistotu metody stanovenou v souladu s ČSN ISO 29201, bez zahrnutí nízkých počtů.

Výsledky zkoušek se vztahují ke zkoušenému vzorku.

Protokol nesmí být reprodukován jinak než celý bez písemného souhlasu ÚKKV.

Datum vystavení: 2.7.2024

Za správnost protokolu odpovídá Ing. Věra Smetanová, referent laboratoře - analytik



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	SOP č. MB I/11 L1			0			0
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	SOP č. MB I/8 L1		0				0
Escherichia coli	KTJ(MPN)/10	SOP č. MB I/16 L1		0				0
koliformní bakterie	KTJ(MPN)/10	SOP č. MB I/16 L1			0			0
mikroskopický obraz - abioseston P	%	SOP č. MB I/12 L1			5			4
mikroskopický obraz - počet organismů	jedinci/ml	SOP č. MB I/12 L1			50			0
mikroskopický obraz - živé organismy	jedinci/ml	SOP č. MB I/12 L1			0			0
počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10 L1			200	200		0
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10 L1			40	40		0
1,2-dichlorethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1		3,0				<0,10
amonné ionty	mg/l	SOP č. DV-4 L1			0,50			<0,03
antimon	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		10				<1
arsen	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		10				<1
barva	mg/l Pt	SOP č. DV-11 L1			20			<2
benzen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1		1,0				<0,10
benzo(a)pyren	µg/l	SOP č. SAK-23 L1		0,01				<0,0005
beryllium	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		2,0				<0,10
bór	mg/l	SOP č. SAK-95 L1		1,5				<0,050
bromičnany	µg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1		10				<1,0
TOC - celkový organický uhlík	mg/l	SOP č. SAK-5 L1	15%		5,0			1,07
draslík	mg/l	SOP č. SAK-95 L1	15%			1 - 10		1,3
dusičnany	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1	5%	50				15,4
dusitany	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1		0,50				<0,01
fluoridy	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1		1,5				<0,05
hliník	mg/l	SOP č. SAK-95 L1			0,20			<0,005
hořčík	mg/l	SOP č. SAK-95 L1	15%			20 - 30		6,0
chlor volný	mg/l	SOP č. DV-23 V1t	20%		0,30			0,29
chlorečnany	µg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1	15%	250				84,0
chloridy	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1	5%		250	100		8,5
chloritany	µg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1		250				<10,0
chlorečnany + chloritany (suma)	µg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1	15%	250				84,0
chrom	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		25				<1
chuť	°	SOP č. DV-27 L1	1°					2
chuť hodnocení		SOP č. DV-27 L1			příjemná			příjemná



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
kadmium	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		5,00				<0,05
konduktivita	mS/m	SOP č. DV-9 L1	3%		125			50,1
kyanidy celkové	mg/l	SOP č. SAK-3 L1		0,050				<0,010
mangan	mg/l	SOP č. SAK-95 L1			0,050			<0,001
měď	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		1000				<5
nikl	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		20				<1
olovo	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		10				<1
pach	°	SOP č. DV-21 L1	1°					2
druh pachu		SOP č. DV-21 L1						produkty chlorace
pach hodnocení		SOP č. DV-21 L1			příjemný			příjemný
2,4 D (2,4-dichlorfenoxycetová kyselina)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
2,4-DP (dichlorprop)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
2,6-dichlorobenzamid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		3			1,5	<0,01
acetamiprid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
acetochlor	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
acetochlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
acetochlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
acetonifin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
alachlor	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
alachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		1			0,5	<0,02
alachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		1			0,5	<0,02
aldrin	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,03				<0,003
atrazin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
atrazin-2-hydroxy	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		2			1	<0,01
atrazin-desethyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
atrazin desisopropyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
atrazin desethyl desisopropyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
azoxystrobin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
bentazon	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
bifenox	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,05
Butachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
Butachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
carbendazim	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
clomazone	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
clopyralid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
clothianidin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
cyanazin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
cyprokonazol	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
cyprosulfamid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
diazinon	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
difenokonazole	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
DEET - diethyltoluamide	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,05



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
desmetryn	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
dieldrin	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,03				<0,003
diflufenican	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
dichlorvos	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,05
dimethachlor	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
dimethachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		6			3	<0,02
dimethachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		6			3	<0,02
dimethachlor CGA 369873	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		6			3	<0,02
Dimethachlor - suma metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		12				<0,02
dimethenamid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
dimethenamid ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
dimethenamid OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
dimethoate	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Dimethomorph	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
diuron	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
epoxiconazol	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
ethofumesate	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
fenitrothion	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,1
fenpropidin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
fenthion	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
fenpropimorph	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
fluazinam	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
fluopicolide	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Flufenacet	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
flufenacet ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
flufenacet OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
fluroxypyr	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
heptachlor	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,03				<0,003
heptachlorepoxyd	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,03				<0,003
hexachlorbenzen	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,1				<0,003
hexazinon	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
chlorfenvinphos	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
chloridazon	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
chloridazon-desphenyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1					3	<0,01
chloridazon-methyl-desphenyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1	35%				3	0,0221
chloridazon - suma metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-100 L1	35%	6			3	0,0221
chlorpyrifos	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
chlorsulfuron	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
chlorotoluron	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
chlorotoluron desmethyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
imazalil	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
imidacloprid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1	35%	0,1				0,0111
irgarol (cybutrine)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
isoproturon	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
isoxaflutole	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Isoxaflutol benzoic acid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Isoxaflutol diketonitril	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
lindan	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,1				<0,003
linuron	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
MCPA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
MCPB	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
MCPP (mecoprop)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
mesotrione	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
metalaxyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
metamitron	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
metazachlor	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
metazachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		5			2,5	<0,02
metazachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		5			2,5	<0,02
methiocarb	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
metolachlor (izomery)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
metolachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		6			0,5	<0,02
metolachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		6			0,5	<0,02
metribuzin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
metribuzin desamino	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Metribuzin desaminodiketo (DADK)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,1
methoxychlor	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,1				<0,005
2-amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazine	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
nicosulfuron	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
oxadiazon	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
p,p'-DDE	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,1				<0,003
p,p'-DDT	µg/l	SOP č. SAK-24 L1		0,1				<0,003
pendimethalin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
pethoxamid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
pethoxamid ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
prochloraz	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
prometryn	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
propachlor	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Propachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
Propachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
Propamocarb	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
propazin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
propiconazol	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Prosulfocarb	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
quinoxifen (chinoxyfen)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
simazin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
tebuconazol	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
terbutylazin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
terbutylazin-2-hydroxy	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
terbutylazin-desethyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
terbutryn	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
thiacloprid	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
thiamethoxam	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Thiencarbazone-methyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
tri-allate	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
trinexapac-ethyl	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,01
Tritosulfuron	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,1				<0,02
suma pesticid. látek bez nerelevantních metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		0,5				0,0111
suma pesticid. látek vč. nerelevantních metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-100 L1						0,0332
pH - reakce vody	-	SOP č. DV-1 L1	0,10 abs.h.		6,5 - 9,5			7,67
fluoranten	µg/l	SOP č. SAK-23 L1						<0,002
benzo(b)fluoranten	µg/l	SOP č. SAK-23 L1						<0,0005
benzo(k)fluoranten	µg/l	SOP č. SAK-23 L1						<0,0005
benzo(g,h,i)perylene	µg/l	SOP č. SAK-23 L1						<0,0005
indeno(1,2,3cd)pyren	µg/l	SOP č. SAK-23 L1						<0,0005
suma PAU(4)	µg/l	SOP č. SAK-23 L1		0,1				0
rtuť	µg/l	SOP č. SAK-16 L1		1,0				<0,2
selen	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		20				<1
sírany	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1	5%		250			104
sodík	mg/l	SOP č. SAK-95 L1	15%		200			10,9
stříbro	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		25				<1
teplota vody	°C	SOP č. DV-22 V1t	5%			8,0 - 12,0		18,8
1,1,2,2-tetrachlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1		10				<0,10
1,1,2-trichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1		10				<0,10
chloroform	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%	30				0,84
bromoform	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%					1,30
dibromchlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%					2,60
bromdichlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%					1,89
trihalomethany	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%	50				6,63
1,1-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
cis-1,2-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
trans-1,2-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
1,2-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						0
chlorbenzen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
dichlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
tetrachlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
toluen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%					0,52



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
o-xylen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
m- +p-xylen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
o+m+p-xylen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						0
ethylbenzen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
styren	µg/l	SOP č. SAK-21 L1						<0,10
uran	µg/l	SOP č. SAK-95 L1		15				<1
vápník	mg/l	SOP č. SAK-95 L1	15%			40 - 80		77,6
vápník a hořčík	mmol/l	SOP č. SAK-95 L1	15%			2 - 3,5		2,18
zákal	ZFn	SOP č. DV-10 L1			5			<0,50
železo	mg/l	SOP č. DV-14 L1			0,20			<0,02
metformin	µg/l	SOP č. SAK-100 L1			1			<0,1
1-H-Benzotriazol	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		4				<0,02
5-methyl-1-H-Benzotriazol	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		4				<0,02
1-methyl-1-H-Benzotriazol	µg/l	SOP č. SAK-100 L1						<0,02
bisfenol-A	µg/l	SOP č. SAK-100 L1		2,5				<0,05
bisfenol-B	µg/l	SOP č. SAK-100 L1						<0,05
bisfenol-S	µg/l	SOP č. SAK-100 L1						<0,05
PFOA (perfluoroktanová kyselina)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1						<0,01
PFOS (perfluoroktansulfonová kyselina)	µg/l	SOP č. SAK-100 L1						<0,01
KNK 4.5	mmol/l	SOP č. DV-2 L1	5%					2,65
4-acetamidoantipyrine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
4-formylaminoantipyrine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Acebutolol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Acesulfam	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Alfuzosin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Atenolol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Azithromycin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Bezafibrate	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Bisoprolol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Butylparaben	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Caffeine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<200
Carbamazepine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Carbamazepine-2-hydroxy	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Carbamazepine 10,11-dihydro	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Carbamazepine 10,11-dihydro-10-hydroxy	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Carbamazepine 10,11-epoxid	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Celiprolol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Citalopram	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Clarithromycin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Climbazole	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Clindamycin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Clofibric acid	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20



Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
Cotinine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Cyclamate	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Cyclophosphamide	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Diatrizoate	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Diclofenac	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Diclofenac-4'-hydroxy	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Diltiazem	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Erythromycin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Ethylparaben	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Fexofenadine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Fluconazole	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Fluoxetine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Furosemide	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Gabapentin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Gemfibrozil	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Hydrochlorothiazide	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Chloramphenicol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Ibuprofen	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Ibuprofen-2-hydroxy	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Ibuprofen carboxylic acid (Carboxyibuprofen)	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Iomeprol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Iopamidol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Iopromide	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Irbesartan	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Ketoprofen	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Lamotrigine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Memantine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Methylparaben	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Metoprolol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Mirtazapine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Naproxene	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Naproxene-O-desmethyl	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Norverapamil	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Oxcarbazepine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Oxypurinol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Paracetamol (Acetaminophen)	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Paraxanthine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<100
Peniciline G	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Phenazone (Antipyrine)	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Primidone	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Propranolol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Propylparaben	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Propyphenazone	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	SH	Stanovená hodnota
Ranitidine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Roxithromycin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Saccharin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<50
Salbutamol (Albuterol)	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Sertraline	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Sotalol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Sulfamerazine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Sulfamethazin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Sulfamethoxazol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Sulfanilamide	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Sulfapyridin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Telmisartan	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Tiamulin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Tramadol	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Triclocarban	ng/l	SOP č. SAK-100 L1	35%					10,6
Triclosan	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Trimetoprim	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Valsartan	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Valsartan acid	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<20
Venlafaxine	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Venlafaxine O-desmethyl	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Verapamil	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10
Warfarin	ng/l	SOP č. SAK-100 L1						<10

Poznámky ke vzorku č. D 5176 /2024

Poznámka (P): mikroskopický obraz - abioseston : krystalky, detritus

Poznámka ke stanovení suma PAU(4): součet čtyř stanovených hodnot benzo(b)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu, benzo(k)fluorantenu a indeno(1,2,3cd)pyrenu.

Poznámka ke stanovení pH: teplota vzorku 25 ± 3 °C, měřeno v laboratoři do 24 hodin po odběru.

Poznámka ke stanovení konduktivita: hodnota korigována zařízením teplotní kompenzace na 25 °C.

Poznámka ke stanovení suma pesticidních látek bez nerelevantních metabolitů: do součtu nejsou zahrnuty metabolity Chloridazon-desphenyl, Chloridazon-desphenyl-methyl, Metolachlor ESA, Metolachlor OA, Metazachlor ESA, Metazachlor OA, Alachlor ESA, Alachlor OA, Atrazin-2-hydroxy, 2,6-dichlorbenzamid, Dimethachlor ESA, Dimethachlor OA, Dimethachlor CGA 369873 jsou-li stanoveny.

Metolachlor (izomery): suma metolachloru (CAS 51218-45-2) a optického izomeru S-metolachloru (CAS 87392-12-9).

Poznámka ke stanovení suma metabolitů chloridazonu: součet stanovených hodnot chloridazon-desphenylu a chloridazon-methyl-desphenylu.

Poznámka ke stanovení suma metabolitů dimethachloru: součet stanovených hodnot Dimethachlor ESA, Dimethachlor OA a Dimethachlor CGA 369873.

Poznámka ke stanovení trihalomethany: součet stanovených hodnot chloroformu, bromoformu, dibromchlormethanu a bromdichlormethanu.

Poznámka ke stanovení 1,2-dichlorethen: součet stanovených hodnot cis-1,2-dichlorethenu a trans-1,2-dichlorethenu.

Poznámka ke stanovení o+m+p xylen: součet dvou stanovených hodnot o-xylenu a m-+p- xylenu.

Součet poměrů výsledku stanovení dusičnanů dělený 50 a výsledku stanovení dusitanů dělený 3 musí být menší nebo

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Strana: 9/11

Ke Kablu 971/1, Hostivař, 102 00 Praha 10
Kontaktní centrum: 601 274 274, 840 111 112, E-mail: info@pvk.cz, www.pvk.cz
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze oddíl B, vložka 5297.
IČ: 25656635, DIČ: CZ25656635



PRAŽSKÁ
VODOHOSPODÁŘSKÁ
SPOLEČNOST a.s.

rovný 1 (významem odpovídá NMH).

Hygienický limit (mezní hodnota) pro stanovení Počty kolonií při 22 °C je "Bez abnormálních změn". Limit uvedený v tabulce výsledků (200 KTJ/ml) odpovídá doporučené hodnotě. Pokud nelze pro malý počet vzorků v zásobované oblasti určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 200 KTJ/ml.

Hygienický limit (mezní hodnota) pro stanovení Počty kolonií při 36 °C je "Bez abnormálních změn". Limit uvedený v tabulce výsledků (40 KTJ/ml) odpovídá doporučené hodnotě. Pokud nelze pro malý počet vzorků v zásobované oblasti určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezní hodnota 40 KTJ/ml.

Poznámka k parametru Chloridazon-methyl-desphenyl: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky chloridazon je méně než 0,1 ug/l.

Poznámka k parametru Dimethachlor CGA: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky dimethachlor je méně než 0,1 ug/l a suma hodnot nerelevantních metabolitů dimetachloru méně než 6 ug/l.

Poznámka k parametru Bisfenol-a: Limitní hodnota NMH platí od 12.1.2026.

Poznámka k parametru Chloridazon-desphenyl: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky chloridazon je méně než 0,1 ug/l.

Poznámka k parametru 2,6-dichlorobenzamid: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota každé z mateřských látek (dichlobenil a flupikolid) je méně než 0,1 ug/l.

Poznámka k parametru Metazachlor ESA: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky metazachlor je méně než 0,1 ug/l.

Poznámka k parametru Atrazine-2-hydroxy: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky atrazine je méně než 0,1 u/l.

Poznámka k parametru 1,1,2,2-tetrachlorethen: součet koncentrací tetrachlorethenu a trichlorethenu nesmí překročit 10 ug/l.

Poznámka k parametru Dimethachlor ESA: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky dimethachlor je méně než 0,1 ug/l a suma hodnot nerelevantních metabolitů dimetachloru méně než 6 ug/l.

Poznámka k parametru 1,1,2-trichlorethen: součet koncentrací tetrachlorethenu a trichlorethenu nesmí překročit 10 ug/l.

Poznámka k parametru Metazachlor OA: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky metazachlor je méně než 0,1 ug/l.

Poznámka k parametru Dimethachlor OA: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky dimethachlor je méně než 0,1 ug/l a suma hodnot nerelevantních metabolitů dimetachloru méně než 6 ug/l.

Poznámka k parametru Alachlor OA: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky alachlor je méně než 0,1 ug/l.

Poznámka k parametru Chloridazon suma met: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky chloridazon je méně než 0,1 ug/l.

Poznámka k parametru Alachlor ESA: Limitní hodnota SH platí za předpokladu, že hodnota mateřské látky alachlor je méně než 0,1 ug/l.

Použité metody

SOP č. SAK-30 - část A	ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061, EPA Method 300.1
SOP č. DV-11	ČSN EN ISO 7887 - metoda C
SOP č. SAK-3	návod firmy Hach
SOP č. MB I/11	ČSN EN ISO 14189
SOP č. DV-9	ČSN EN 27888
SOP č. MB I/8	ČSN EN ISO 7899-2
SOP č. DV-27	ČSN 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. DV-2	ČSN EN ISO 9963-1
SOP č. MB I/16	ČSN EN ISO 9308-1, výsledek je stanoven v KTJ/100ml
SOP č. SAK-95	ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2
SOP č. MB I/10	ČSN EN ISO 6222
SOP č. MB I/12	ČSN 75 7712, ČSN 75 7713
SOP č. DV-4	návod firmy Merck, ČSN ISO 7150-1
SOP č. SAK-24	EPA Method 505
SOP č. DV-21	ČSN 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. SAK-23	ČSN EN ISO 17993
SOP č. DV-1	ČSN ISO 10523
SOP č. SAK-16	ČSN 75 7440
SOP č. DV-22	ČSN 75 7342
SOP č. SAK-5	ČSN EN 1484
SOP č. SAK-21	EPA Method 524.2
SOP č. DV-23	návod firmy Hach, ČSN EN ISO 7393-2
SOP č. SAK-100	EPA Method 536, ČSN ISO 21676, aplikační listy firmy Agilent Technologies
SOP č. DV-10	ČSN EN ISO 7027-1
SOP č. DV-14	návod firmy Merck

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost ÚKKV, která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v Pražských vodovodech a kanalizacích, a.s. - útvaru kontroly kvality vody, který je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 k fyzikálně-chemickému, mikrobiologickému a biologickému zkoušení pitné, teplé, balené, povrchové, surové, podzemní a odpadní vody, kalů a odpadů, vody z technologických mezistupňů (mezioperační vody) a vody ke koupání včetně samostatného vzorkování a k rozborům provozních chemikálií, zkušební laboratoř č. 1247."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníci dále používána.

Reklamační lhůta je 1 měsíc od realizace zakázky (vydání protokolu resp. předání výsledků analýz).

---- Konec výsledkové části protokolu ----

Příloha: Posouzení výsledku analýzy vzorku č. D 5176/2024



Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody (ÚKKV), Dykova 3, 101 00 Praha 10

Oddělení laboratorní kontroly Praha (OLK Praha), Dykova 3, 101 00 Praha 10, tel.: 221 501 111

ÚKKV (zkušební laboratoř č. 1247) je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Posouzení výsledku analýzy vzorku č. D 5176/2024 příloha Protokolu o zkoušce č. D 5176/2024

Druh vzorku: Pitná voda

Číslo vzorku: D 5176

Zákazník: Obec Hlavenec

Hlavenec 82, 294 74 Předměřice nad Jizerou

Datum odběru: 25.6.2024 9:30

Místo odběru: Hlavenec č.p. 170, Matulová Veronika, RD, 1. patro, koupelna

Odebral: Pochman Emil, ÚKKV

Datum příjmu: 25.6.2024 13:30

Datum analýzy: 25.6.2024 - 1.7.2024

Rozhodovací pravidlo použité pro posouzení shody se specifikací - laboratoř nezohledňuje nejistotu měření při hodnocení shody výsledků s předepsaným limitem.

Analyzovaný vzorek vody vyhovuje vyhlášce MZd. č. 252/2004 Sb. v platném znění ve všech hodnocených parametrech.

V analyzovaném vzorku je indikována přítomnost toluenu (0,52 µg/l).

Datum vystavení: 2.7.2024

Za správnost posouzení odpovídá Ing. Věra Smetanová, referent laboratoře - analytik

