



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. 8223/2019

Druh vzorku: Pitná voda (výstup z úpravny / vodojem)

Počet stran protokolu: 8

Číslo vzorku: 8223
Zákazník: Želivská provozní a.s.
K Horkám 16/23, Praha 10 - Hostivař, 102 00
Datum odběru: 14.10.2019 10:45
Místo odběru: UV Laboratoř-kohoutek (Želivka)
Poznámka: rozbor s TOX, BDOC + Pesticidy a metabolity - ZÁKLADNÍ ROZSAH ("1. rozbor")
Odebral: Schreier David, ÚKKV
Datum příjmu: 14.10.2019 14:10
Datum analýzy: 14.10.2019 - 27.11.2019

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, 6.6 a dle standardního plánu vzorkování DSPK: B.12.1.

* - takto označené parametry a činnosti nejsou předmětem akreditace.

L - Použité zkratky a hygienické limity odpovídají zkratkám a hygienickým limitům uvedeným ve vyhlášce MZd. č. 252/2004 Sb. v platném znění (Příloha č. 1).

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

L1,4 - zkouška je provedena Oddělením laboratorní kontroly Praha na pracovišti L4, Papírenská 6, 160 00 Praha 6

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

D - takto označená stanovení byla provedena následujícími dodavateli:

Povodí Vltavy, státní podnik - VHL Plzeň (zkušební laboratoř č.1252 akreditovaná ČIA) - O-19-A

Ústav technologie vody a prostředí VŠCHT, Technická 5, 166 28 Praha 6 (Laboratoř má osvědčení ASLAB o správnosti výsledků v rámci mezilaboratorního porovnávání zkoušek v oblasti chemie vody.) -

Ústav technologie vody a prostředí VŠCHT, Technická 5, 166 28 Praha 6 (Laboratoř má osvědčení ASLAB o správnosti výsledků v rámci mezilaboratorního porovnávání zkoušek v oblasti chemie vody.) -

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: 10.12.2019 Ing. Veronika Tomi, vedoucí oddělení laboratorní kontroly Praha

Za správnost protokolu odpovídá

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L NMH	L MH	L DH	Stanovená hodnota
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	SOP č. MB I/15	L1		0		0
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	SOP č. MB I/8	L1	0			0
Escherichia coli	KTJ/100ml	SOP č. MB I/16	L1	0			0
koliformní bakterie	KTJ/100ml	SOP č. MB I/16	L1		0		0
mikroskopický obraz - abioseston P	%	SOP č. MB I/12	L1		5		<1
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/11	L1		200	200	0
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10	L1		40	40	12
Toxicita 15 min P1	%	SOP č. MB I/18	L1				1
Toxicita 30 min P1	%	SOP č. MB I/18	L1				6
teplota vody	°C	SOP č. DV-22	V1t	5%		8,0 - 12,0	8,7
1,2-dichlorethan	µg/l	SOP č. SAK-21	L1	3,0			<0,05
amonné ionty	mg/l	SOP č. DV-4	L1		0,50		<0,03
antimon	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	5,0			<1,0
arsen	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	10			<1,0
barva	mg/l Pt	SOP č. DV-11	L1	20%	20		3
benzen	µg/l	SOP č. SAK-21	L1	1,0			<0,05
benzo(a)pyren	µg/l	SOP č. SAK-23 - část A	L1	0,010			<0,0005
beryllium	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	2,0			<0,10
bór	mg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	1,0			<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		3,38
dusičnany	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A	L1	5%	50		20,9
dusitany	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A	L1	0,10			<0,01
fluoridy	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A	L1	15%	1,5		0,09
hliník	mg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	15%	0,20		0,029
hořčík	mg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	15%		20 - 30	7,9
CHSK Mn	mg/l	SOP č. DV-3	L1	10%	3,0		1,6
chlor volný	mg/l	SOP č. DV-23 - část A	V1t	20%			0,47
vinylchlorid	µg/l	SOP č. SAK-21	L1	0,50			<0,05
chloridy	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A	L1	5%	100		24,1
chrom	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	50			<1,0
chuť	°	SOP č. DV-27	L1	1°			2
chuť hodnocení		SOP č. DV-27	L1		přijatelná		přijatelná
prahové číslo chuti (TFN)	-	SOP č. DV-27	L1				<2
kadmium	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	5,0			<0,1
konduktivita	mS/m	SOP č. DV-9	L1	3%	125		34,2
kyanidy celkové	mg/l	SOP č. SAK-3	L1	0,050			<0,002
mangan	mg/l	SOP č. SAK-95	L1,4		0,050		<0,001

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Strana: 2/8

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.

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH	MH	DH	Stanovená hodnota
měď	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	1000			<5
nikl	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4	15%	20		1,2
olovo	µg/l	SOP č. SAK-95	L1,4		10		<1,0
pach	°	SOP č. DV-21	L1	1°			2
druh pachu		SOP č. DV-21	L1				produkty chlorace
pach hodnocení		SOP č. DV-21	L1		přijatelný		přijatelný
prahové číslo pachu (TON)	-	SOP č. DV-21	L1				<2
aldrin	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,03		<0,0030
dieldrin	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,03		<0,0030
heptachlor	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,03		<0,0030
heptachlorepoxyd	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,03		<0,0030
hexachlorbenzen	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,10		<0,0030
p,p'-DDE	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,10		<0,0030
p,p'-DDT	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,10		<0,0030
lindan	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,10		<0,0030
methoxychlor	µg/l	SOP č. SAK-24	L1		0,10		<0,0050
atrazin	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
atrazin-desethyl	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
atrazine desisopropyl	D µg/l	O-19-A			0,10		<0,02
atrazine-2-hydroxy	D µg/l	O-19-A			2,00		<0,01
simazin	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
propazin	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
terbuthylazin	µg/l	SOP č. SAK-90	L1	25%	0,10		0,0127
terbuthylazin-desethyl	µg/l	SOP č. SAK-90	L1	25%	0,10		0,0128
prometryn	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
cyanazin	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
hexazinon	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
alachlor	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
alachlor ESA	D µg/l	O-19-A		30%	1,00		0,1250
alachlor OA	D µg/l	O-19-A			1,00		<0,02
metazachlor	µg/l	SOP č. SAK-90	L1	25%	0,10		0,0252
metazachlor ESA	D µg/l	O-19-A		30%	5,00		0,3100
metazachlor OA	D µg/l	O-19-A		35%	5,00		0,1190
acetochlor	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
metolachlor (izomery)	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
metolachlor ESA	D µg/l	O-19-A		35%	6,00		0,0978
metolachlor OA	D µg/l	O-19-A			6,00		<0,02
desmetryn	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
diazinon	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
dichlobenil	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
dimethoate	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0200
chlorfenvinphos	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100
propachlor	µg/l	SOP č. SAK-90	L1		0,10		<0,0100

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Strana: 3/8

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.

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L			Stanovená hodnota
				NMH	MH	DH	
terbutryn	µg/l	SOP č. SAK-90 L1		0,10			<0,0100
chloridazon D	µg/l	O-19-A		0,10			<0,0100
chloridazon-desphenyl D	µg/l	O-19-A					<0,0500
chloridazon-methyl-desphenyl D	µg/l	O-19-A					<0,0100
chloridazon - suma metabolitů D	µg/l	O-19-A		6,00			0
glyfosát (N-(fosfonomethyl)glycin)	µg/l	SOP č. SAK-22 L1		0,10			<0,0500
AMPA (aminomethylfosfonová kyselina)	µg/l	SOP č. SAK-22 L1		0,10			<0,0500
suma pesticid. látek bez nerelevantních metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-90, SAK-22, SAK-24, O-19-A, O-16-A L1		0,50			0,1806
suma pesticid. látek vč. nerelevantních metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-90, SAK-22, SAK-24, O-19-A, O-16-A L1					0,8324
pH - reakce vody	-	SOP č. DV-1 L1	0,10 abs.h		6,5 - 9,5		7,90
fluoranten	µg/l	SOP č. SAK-23 - část A L1					<0,0020
benzo(b)fluoranten	µg/l	SOP č. SAK-23 - část A L1					<0,0005
benzo(k)fluoranten	µg/l	SOP č. SAK-23 - část A L1					<0,0005
benzo(g,h,i)perylene	µg/l	SOP č. SAK-23 - část A L1					<0,0005
indeno(1,2,3cd)pyren	µg/l	SOP č. SAK-23 - část A L1					<0,0005
suma PAU(4)	µg/l	SOP č. SAK-23 - část A L1		0,10			0
rtuť	µg/l	SOP č. SAK-16 L1		1,0			<0,2
selen	µg/l	SOP č. SAK-95 L1,4		10			<1,0
sírany	mg/l	SOP č. SAK-30 - část A L1	5%		250		40,6
sodík	mg/l	SOP č. SAK-95 L1,4	15%		200		14,8
stříbro	µg/l	SOP č. SAK-95 L1,4		25			<1,0
1,1,2,2-tetrachlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1		10			<0,05
chloroform	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%		30		6,3
bromoform	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
dibromchlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%				0,56
bromdichlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%				2,82
trihalomethany	µg/l	SOP č. SAK-21 L1	20%	100			9,68
1,1,2-trichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1		10			<0,05
uran	µg/l	SOP č. SAK-95 L1,4		15			<1
vápník	mg/l	SOP č. SAK-95 L1,4	15%			40 - 80	31,3
vápník a hořčík	mmol/l	SOP č. SAK-95 L1,4	15%			2 - 3,5	1,11
zákal	ZFn	SOP č. DV-10 L1			5	1	<0,50
železo	mg/l	SOP č. SAK-95 L1,4			0,20		<0,010
draslík	mg/l	SOP č. SAK-95 L1,4	15%				4,5
látky rozpuštěné při 105°C	mg/l	SOP č. SAK-7 L1	10%				236
absorbance při 254 nm	-	SOP č. SAK-6 L1	7%				0,041
KNK 4.5	mmol/l	SOP č. DV-2 L1	5%				1,31
ZNK 8.3	mmol/l	SOP č. DV-18 L1	10%				0,02
1,1-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,03
cis-1,2-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L			Stanovená hodnota
				NMH	MH	DH	
trans-1,2-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
1,2-dichlorethen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					0
chlorbenzen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,03
dichlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,50
tetrachlormethan	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
toluen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
o-xylen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
m- +p-xylen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
o+m+p-xylen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					0
ethylbenzen	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
styren	µg/l	SOP č. SAK-21 L1					<0,05
1-H-Benzotriazol D	µg/l	O-19-A	35%	4,00			0,0215
4(5-)methyl-1-H-Benzotriazol D	µg/l	O-19-A		4,00			<0,02
ozon	mg/l	SOP č. DV-91 V1t					<0,050
CO2 volný	mg/l	SOP č. DV-18 L1	10%				0,88
DOC - rozpuštěný organický uhlík	mg/l	SOP č. SAK-5 L1	15%				2,96
CO2 hydrogenuhl.	mg/l	SOP č. DV-18 L1	10%				57,64
CO2 celkový	mg/l	SOP č. DV-18 L1	10%				58,5
hydrogenuhličitaný	mg/l	SOP č. DV-18 L1	10%				79,91
BDOC - biodegradabilní organický uhlík D*	mg/l		15%				0,19
octyl methoxycinnamate (OMC) D	ng/l	O-19-A					<1000
PFOA D	ng/l	O-19-A					<10
PFOS D	ng/l	O-19-A	35%				6
2,4-DP (dichlorprop) D	ng/l	O-19-A					<10
bentazon D	ng/l	O-19-A					<10
MCPA D	ng/l	O-19-A					<10
MCPB D	ng/l	O-19-A					<10
MCPP (mecoprop) D	ng/l	O-19-A					<10
2,4 D (2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina) D	ng/l	O-19-A					<10
2,6-dichlorobenzamid D	ng/l	O-19-A					<20
diuron D	ng/l	O-19-A					<10
chlorotoluron D	ng/l	O-19-A					<10
isoproturon D	ng/l	O-19-A					<10
linuron D	ng/l	O-19-A					<10
nicosulfuron D	ng/l	O-19-A					<10
chlorsulfuron D	ng/l	O-19-A					<10
dimetachlor D	ng/l	O-19-A					<10
epoxiconazol D	ng/l	O-19-A					<10
fenpropidin D	ng/l	O-19-A					<10
fenpropimorph D	ng/l	O-19-A					<10
quinoxyfen (chinoxifen) D	ng/l	O-19-A					<10

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L			Stanovená hodnota
				NMH	MH	DH	
metamitron	D	ng/l	O-19-A				<10
metribuzin	D	ng/l	O-19-A				<10
pendimethalin	D	ng/l	O-19-A				<10
prochloraz	D	ng/l	O-19-A				<10
propiconazol	D	ng/l	O-19-A				<10
tebuconazol	D	ng/l	O-19-A				<10
terbutylazin-2-hydroxy	D	ng/l	O-19-A	30%			29,2
acetochlor ESA	D	ng/l	O-19-A	30%			20,1
acetochlor OA	D	ng/l	O-19-A				<20
diflufenican	D	ng/l	O-19-A				<10
DEET - diethyltoluamide	D	ng/l	O-19-A	30%			55,3
fenitrothion	D	ng/l	O-19-A				<30
fenthion	D	ng/l	O-19-A				<10
dimethachlor ESA	D	ng/l	O-19-A	35%			23
dimethachlor OA	D	ng/l	O-19-A				<20
irgarol (cybutrine)	D	ng/l	O-19-A				<2
metalaxyl	D	ng/l	O-19-A				<10
azoxystrobin	D	ng/l	O-19-A				<10
dimethenomorph	D	ng/l	O-19-A				<10
thiamethoxam	D	ng/l	O-19-A				<5
aclonifen	D	ng/l	O-19-A				<10
bifenox	D	ng/l	O-19-A				<2
carbendazim	D	ng/l	O-19-A				<10
dichlorvos	D	ng/l	O-19-A				<10
dimethenamid-P	D	ng/l	O-19-A				<10
phenmedipham	D	ng/l	O-19-A				<50
terbutylazin-desethyl-2-hydroxy	D	ng/l	O-19-A				<10
clomazone	D	ng/l	O-19-A				<10
pethoxamid	D	ng/l	O-19-A				<10
mesotrione	D	ng/l	O-19-A				<10
fluazinam	D	ng/l	O-19-A				<10
clothianidin	D	ng/l	O-19-A				<5
methiocarb	D	ng/l	O-19-A				<2
oxadiazon	D	ng/l	O-19-A				<10
tri-allate	D	ng/l	O-19-A				<10
acetamiprid	D	ng/l	O-19-A				<5
cyprosulfamide	D	ng/l	O-19-A				<10
difenoconazole	D	ng/l	O-19-A				<10
fluopicolide	D	ng/l	O-19-A				<10
imazalil	D	ng/l	O-19-A				<10
imidacloprid	D	ng/l	O-19-A				<10
isoxaflutole	D	ng/l	O-19-A				<10
thiacloprid	D	ng/l	O-19-A				<5

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L			Stanovená hodnota
				NMH	MH	DH	
thiencarbazon-methyl	D	ng/l	O-19-A				<10
trinexapac-ethyl	D	ng/l	O-19-A				<10
dimethenamid ESA	D	ng/l	O-19-A				<20
dimethenamid OA	D	ng/l	O-19-A				<20
flufenacet ESA	D	ng/l	O-19-A				<20
flufenacet OA	D	ng/l	O-19-A				<20
isoxaflutol BA	D	ng/l	O-19-A				<20
isoxaflutol DKN	D	ng/l	O-19-A				<20
pethoxamid ESA	D	ng/l	O-19-A				<20
2-amino-4methoxy-6-methyl-1,3,5-triazine	D	ng/l	O-19-A				<50
Propamocarb	D	ng/l	O-19-A				<10
chlorpyrifos	D	ng/l	O-19-A	35%			2,3
fluroxypyr	D	ng/l	O-19-A				<10

Poznámky ke vzorku č. 8223/2019

P - Poznámka k mikroskopickému obrazu - 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.

Hodnocení výsledku senzorické analýzy: pitná voda >2 (stupeň, prahové číslo) nepřijatelný; balená voda >1 (stupeň) nepřijatelný; surová voda: 5 (stupeň) resp. >5 (prahové číslo) nepřijatelný. Výsledky menší než uvedené limity jsou hodnoceny jako přijatelné. V případě současného stanovení stupně pachu/chuti a prahového čísla pachu/chuti je pro zhodnocení výsledku rozhodující hodnota prahového čísla.

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

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-xyleny a m+p- xyleny.

Poznámka ke stanovení suma pesticidních látek: součet stanovených hodnot dle SOP č. SAK-24 (bez PCB), SOP č. SAK-90, SOP č. SAK-22, SOP O-16-A a SOP O-19-A, jsou-li stanoveny.

Poznámka k parametru BDOC: mez stanovitelnosti 0,10 mg/l.

P1 - Toxicita vzorku vody byla stanovena bakteriálním bioluminiscenčním testem s testovacím organismem *Vibrio fischeri*. Toxicita se projevuje zhasením luminescence této bakterie. Toxický účinek je vyjádřen v % inhibice kladným číslem. Vzorek je pro *Vibrio fischeri* netoxický při hodnotách inhibice <20%, toxický v rozmezí 20-50%, silně toxický při hodnotách >50%. Součet poměrů výsledku stanovení dusičnanů dělený 50 a výsledku stanovení dusitanů dělený 3 musí být menší nebo rovný 1 (významem odpovídá NMH).

Hygienický limit (mezni 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 mezni hodnota 200 KTJ/ml.

Hygienický limit (mezni 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 mezni hodnota 40 KTJ/ml.

Použité metody

SOP č. SAK-6	ČSN 75 7360
SOP č. SAK-30 - část A	ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061, EPA 300.1
SOP č. DV-11	ČSN EN ISO 7887 - metoda C
SOP č. SAK-3	návod firmy Merck
SOP č. MB I/15	Vyhláška MZd. ČR č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 6
SOP č. DV-9	ČSN EN 27888
SOP č. MB I/8	ČSN EN ISO 7899-2
SOP č. SAK-22	ČSN ISO 21458, Analytical and Bioanalytical Chemistry 2008, 391: 2265-2276 interní postup (metoda dle Servaise)
SOP č. DV-3	ČSN ISO 8467 včetně změny Z1
SOP č. DV-27	TNV 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. DV-2	ČSN EN ISO 9963-1
SOP č. MB I/16	ČSN EN ISO 9308-1
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 505
SOP č. DV-91	návod firmy Hach
SOP č. DV-21	TNV 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. SAK-23 - část A	ČSN 75 7554
SOP č. DV-1	ČSN ISO 10523
SOP č. MB I/11	ČSN EN ISO 6222
SOP č. SAK-7	ČSN 75 7346
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 502.2
SOP č. MB I/18	ČSN EN ISO 11348-2
SOP č. DV-23 - část A	návod firmy Hach, ČSN EN ISO 7393-2
O-19-A	EPA 1694, ČSN ISO 20179, ČSN ISO 25101, EPA 535
SOP č. SAK-90	EPA 508.1, ČSN EN ISO 11369
SOP č. DV-10	ČSN EN ISO 7027-1
SOP č. DV-18	ČSN 75 7372, ČSN 75 7373
SOP č. SAK-90, SAK-22, SAK-24, O-19-A, O-16-A	dopočet ze stanovených hodnot

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost ÚKVV, 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 zákaznicky 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. 8223/2019

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.

Strana: 8/8

Ke Kable 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.**



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. 8223/2019

příloha Protokolu o zkoušce č. 8223/2019

Druh vzorku: Pitná voda (výstup z úpravný / vodojem)

Číslo vzorku: 8223
Zákazník: Želivská provozní a.s.
K Horkám 16/23, Praha 10 - Hostivař, 102 00
Datum odběru: 14.10.2019 10:45
Místo odběru: UV Laboratoř-kohoutek (Želivka)
Poznámka: rozbor s TOX, BDOC + Pesticidy a metabolity - ZÁKLADNÍ ROZSAH ("1. rozbor")
Odebral: Schreier David, ÚKKV
Datum příjmu: 14.10.2019 14:10
Datum analýzy: 14.10.2019 - 27.11.2019

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

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

Datum vystavení: 10.12.2019

Za správnost posouzení odpovídá Ing. Veronika Tomi, vedoucí oddělení laboratorní kontroly Praha