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 8576/2022

Druh vzorku: Pitná voda - výstup z úpravny / vodojemu

Počet stran protokolu: 9

Číslo vzorku: D 8576
Zákazník: Želivská provozní a.s.
K Horkám 16/23, 102 00 Praha 15
Datum odběru: 12.12.2022 11:05
Místo odběru: UV Laboratoř-kohoutek (Želivka)
Poznámka: rozbor s TOX, BDOC + Pesticidy a metabolity - ZÁKLADNÍ ROZSAH ("1. rozbor")
Odebral: Schreier David, ÚKKV
Datum příjmu: 12.12.2022 13:30
Datum analýzy: 12.12.2022 - 12.1.2023

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 předmětem 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 zkratek: 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
V1t - zkouška je provedena Oddělením vzorkování pitné vody, na místě odběru (v terénu)
D - takto označená stanovení byla provedena následujícími dodavateli:
Ústav technologie vody a prostředí VŠCHT, Technická 5, 166 28 Praha 6 (Laboratoř má osvědčení ASLAB/CSlab o správnosti výsledků v rámci mezilab. porovnávání zkoušek v oblasti chemie/mikrobiologie vody.) SOP VŠCHT-BDOC
ALS Czech Republic, s.r.o. (zkušební laboratoř č.1163 akreditovaná ČIA) W-ACRLMS01
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.

Pražské vodovody a kanalizace, a.s. útvar kontroly kvality vody zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č. 1247 Pražské vodovody a kanalizace

Datum vystavení: 16.1.2023
Za správnost protokolu odpovídá Ing. Věra Smetanová, vedoucí laboratorní skupiny OLK Praha

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
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

VEOLIA PVS PRAŽSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST a.s.

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(MPN)/100ml	SOP č. MB I/16 ***L1***		0			0
koliformní bakterie	KTJ(MPN)/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/10 ***L1***			200	200	0
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	SOP č. MB I/10 ***L1***			40	40	0
Toxicita 15 min P1	%	SOP č. MB I/18 ***L1***					2
Toxicita 30 min P1	%	SOP č. MB I/18 ***L1***					-2
teplota vody	°C	SOP č. DV-22 ***V1t***	5%			8,0 - 12,0	6,8
1,2-dichlorethan	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***		3			<0,10
akrylamid D	µg/l	W-ACRLMS01		0,1			<0,050
amonné ionty	mg/l	SOP č. DV-4 ***L1***			0,50		<0,03
antimon	µg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		5,0			<1,0
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			<0,10
berylium	µg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		2,0			<0,10
bór	mg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		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		2,62
dusičnany	mg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***	5%	50			23,6
dusitany	mg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***		0,50			<0,01
fluoridy	mg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***	15%	1,5			0,08
hliník	mg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***	15%		0,20		0,030
hořčík	mg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***	15%			20 - 30	8,6
CHSK Mn	mg/l	SOP č. DV-3 ***L1***	10%		3,0		1,2
chlor volný	mg/l	SOP č. DV-23 ***V1t***	20%				0,25
vinylchlorid	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***		0,5			<0,10
chloridy	mg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***	5%		100		22,5
chlorečnany	µg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***	15%	200			13,1
chloritany	µg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***		200			<10,0
chlorečnany + chloritany (suma)	µg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***	15%	200			13,1
chrom	µg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		50			<1
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***		5,0			<0,1
konduktivita	mS/m	SOP č. DV-9 ***L1***	3%		125		33,2

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

VEOLIA PVS PRAŽSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST a.s.

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L NMH	L MH	L DH	Stanovená hodnota
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***	15%	20			1,3
olovo	µg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		10			<1
pach	°	SOP č. DV-21 ***L1***	1°				2
pach hodnocení		SOP č. DV-21 ***L1***			přijatelný		přijatelný
prahové číslo pachu (TON)	-	SOP č. DV-21 ***L1***					<2
benzo(a)pyren	µg/l	SOP č. SAK–23 - část A ***L1***		0,01			<0,0005
fluoranten	µg/l	SOP č. SAK–23 - část A ***L1***					<0,002
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)perylen	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***		0,1			0
aldrin	µg/l	SOP č. SAK-24 ***L1***		0,03			<0,003
dieldrin	µg/l	SOP č. SAK-24 ***L1***		0,03			<0,003
heptachlor	µg/l	SOP č. SAK-24 ***L1***		0,03			<0,003
heptachlorepoxid	µg/l	SOP č. SAK-24 ***L1***		0,03			<0,003
hexachlorbenzen	µg/l	SOP č. SAK-24 ***L1***		0,1			<0,003
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
lindan	µg/l	SOP č. SAK-24 ***L1***		0,1			<0,003
methoxychlor	µg/l	SOP č. SAK-24 ***L1***		0,1			<0,005
glyfosát (N-(fosfonomethyl)glycin)	µg/l	SOP č. SAK-22 ***L1***		0,1			<0,05
AMPA (aminomethylfosfonová kyselina)	µg/l	SOP č. SAK-22 ***L1***		0,1			<0,05
atrazin	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
atrazin-desethyl	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
atrazine desisopropyl	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
atrazine-2-hydroxy	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		2			<0,01
simazin	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
propazin	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
terbuthylazin	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
terbuthylazin-desethyl	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	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
prometryn	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
cyanazin	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
hexazinon	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
alachlor	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
alachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***	35%	1			0,0321
alachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		1			<0,02

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

VEOLIA PVS PRAŽSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST a.s.

Stanovení	Jednotka	Metoda		Nejistota měření	L NMH	L MH	L DH	Stanovená hodnota
metazachlor	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
metazachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*	35%	5			0,0694
metazachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		5			<0,02
metolachlor (izomery)	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
metolachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*	35%	6			0,0351
metolachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		6			<0,02
desmetryn	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
diazinon	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
2,6-dichlorobenzamid	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		3			<0,01
dimethoate	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
chlorfenvinphos	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
propachlor	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
terbutryn	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*					<0,01
chloridazon-methyl-desphenyl	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*					<0,01
chloridazon - suma metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		6			0
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
aclonifen	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,02
azoxystrobin	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
bifenox	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,05
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
cyprokonazol	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
difenoconazole	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
cyprosulfamide	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
DEET - diethyltoluamide	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,05
diflufenican	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
dichlorvos	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,05
dimetachlor	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
dimethachlor ESA	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		6			<0,02
dimethachlor OA	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<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
Dimethomorph	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

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

VEOLIA
PVS PRAŽSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST a.s.

Stanovení	Jednotka	Metoda		Nejistota měření	L NMH	L MH	L DH	Stanovená hodnota
fenpropidin	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,02
fenthion	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
fluazinam	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
fluopicolide	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*		0,1			<0,01
irgarol (cybutrine)	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
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
methiocarb	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
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
oxadiazon	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
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
propiconazol	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
quinoxyfen (chinoxyfen)	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
tebuconazol	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
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
2,4-DP (dichlorprop)	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,02
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
diuron	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
bentazon	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
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
chlorsulfuron	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,02
isoproturon	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
linuron	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
nicosulfuron	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01
chlorpyriphos	µg/l	SOP č. SAK-100	*L1*		0,1			<0,01

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

VEOLIA
PVS PRAŽSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST a.s.

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	L NMH	L MH	L DH	Stanovená hodnota
fluroxypyr	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
2-amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5 -triazine	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,02
Propamocarb	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
2,4 D (2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina)	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***		0,1			<0,01
Prosulfocarb	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
suma pesticid. látek vč. nerelevantních metabolitů	µg/l	SOP č. SAK-100 ***L1***					0,1366
pH - reakce vody	-	SOP č. DV-1 ***L1***	0,10 abs.h		6,5 - 9,5		7,91
rtuť	µg/l	SOP č. SAK-16 ***L1***		1,0			<0,2
selen	µg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		10			<1
sírany	mg/l	SOP č. SAK–30 - část A ***L1***	5%		250		41,8
sodík	mg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***	15%		200		15,1
stříbro	µg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		25			<1
1,1,2,2-tetrachlorethen	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***		10			<0,10
chloroform	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***	20%		30		1,59
bromoform	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***					<0,10
dibromchlormethan	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***	20%				0,74
bromdichlormethan	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***	20%				0,95
trihalomethany	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***	20%	100			3,28
1,1,2-trichlorethen	µg/l	SOP č. SAK–21 ***L1***		10			<0,10
uran	µg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***		15			<1
vápník	mg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***	15%			40 - 80	33,4
vápník a hořčík	mmol/l	SOP č. SAK–95 ***L1***	15%			2 - 3,5	1,19
zákal	ZFn	SOP č. DV-10 ***L1***			5		<0,50
železo	mg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***			0,20		<0,010
draslík	mg/l	SOP č. SAK–95 ***L1***	15%				4,9
látky rozpuštěné při 105°C	mg/l	SOP č. SAK-7 ***L1***	10%				216
absorbance při 254 nm	-	SOP č. SAK-6 ***L1***	7%				0,024
KNK 4.5	mmol/l	SOP č. DV-2 ***L1***	5%				1,17
ZNK 8.3	mmol/l	SOP č. DV-18 ***L1***	10%				0,02
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

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

VEOLIA PVS PRAŽSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST a.s.

Stanovení	Jednotka	Metoda		Nejistota měření	L NMH	L MH	L DH	Stanovená hodnota
tetrachlormethan	µg/l	SOP č. SAK–21	***L1***					<0,10
toluen	µg/l	SOP č. SAK–21	***L1***					<0,10
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
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
PFOA	µg/l	SOP č. SAK-100	***L1***					<0,01
PFOS	µg/l	SOP č. SAK-100	***L1***					<0,01
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
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
bisfenol-A	µg/l	SOP č. SAK-100	***L1***					<0,05
bisfenol-B	µg/l	SOP č. SAK-100	***L1***					<0,05
bisfenol-S	µg/l	SOP č. SAK-100	***L1***					<0,05
BDOC - biodegradabilní organický uhlík **D***	mg/l	SOP VŠCHT-BDOC		15%				0,24
CO2 celkový	mg/l	SOP č. DV-18	***L1***	10%				52,4
CO2 hydrogenuhl.	mg/l	SOP č. DV-18	***L1***	10%				51,48
CO2 volný	mg/l	SOP č. DV-18	***L1***	10%				0,88
DOC - rozpuštěný organický uhlík	mg/l	SOP č. SAK-5	***L1***	15%				2,51
hydrogenuhličitany	mg/l	SOP č. DV-18	***L1***	10%				71,37
ozon	mg/l	SOP č. DV–91	***V1t***					<0,050

Poznámky ke vzorku č. D 8576 /2022

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.

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.

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

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 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 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.

P1 - Toxicita vzorku vody byla stanovena bakteriálním bioluminiscenčním testem s testovacím organismem Vibrio fischeri. Toxicita se projeví zhášením luminiscence 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%. Záporná hodnota u čísla znamená stimulační účinek, příslušný vzorek je netoxický.

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

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
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

VEOLIA
PVS PRAŽSKÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ SPOLEČNOST a.s.

Použité metody

SOP č. SAK-6	ČSN 75 7360
W-ACRLMS01	$CZ_{SOP}D06_{03}183.A$ (US EPA 535, US EPA 1694)
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/15	Vyhláška č. 252/2004 Sb., 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
SOP VŠCHT-BDOC	interní postup - metoda dle Servaise
SOP č. DV-3	ČSN ISO 8467
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–91	návod firmy Hach
SOP č. DV-21	ČSN 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. SAK–23 - část A	ČSN 75 7554
SOP č. DV-1	ČSN ISO 10523
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 Method 502.2
SOP č. MB I/18	ČSN EN ISO 11348-2
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-18	ČSN 75 7372, ČSN 75 7373

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 zákazníky 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 8576/2022**

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
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

VEOLIA
PVS 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. D 8576/2022

příloha Protokolu o zkoušce č. D 8576/2022

Druh vzorku: Pitná voda - výstup z úpravny / vodojemu

Číslo vzorku: D 8576
Zákazník: Želivská provozní a.s.
K Horkám 16/23, 102 00 Praha 15
Datum odběru: 12.12.2022 11:05
Místo odběru: UV Laboratoř-kohoutek (Želivka)
Poznámka: rozbor s TOX, BDOC + Pesticidy a metabolity - ZÁKLADNÍ ROZSAH ("1. rozbor")
Odebral: Schreier David, ÚKKV
Datum příjmu: 12.12.2022 13:30
Datum analýzy: 12.12.2022 - 12.1.2023

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.

Datum vystavení: 16.1.2023
Za správnost posouzení odpovídá Ing. Věra Smetanová, vedoucí laboratorní skupiny OLK Praha

Pražské vodovody a kanalizace, a.s. útvar kontroly kvality vody zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č. 1247 Pražské vodovody a kanalizace