



Zákazník: Vodohospodářská společnost Dobruška, spol. s r.o.
Jiráskova 656
26301 Dobruška

Protokol o zkoušce . 2024/2838

Místo odběru: Středočeský kraj, Nový Knín, . 64
Odběr provedl: Laboratoř VIS Bláhová Datum odběru: 02.09.2024 08:45 - 02.09.2024 09:00
Příjem provedl: Zimová Pavla Datum příjmu: 02.09.2024 14:45 Datum zahájení analýz: 02.09.2024
Klasifikace vzorku: voda - pitná, ve veřejném zásobování Datum dokončení: 02.10.2024

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota m ění	Zpracováno dle metody
* teplota vody	21,5	°C	12 (DH)		SOP 49 (SN 75 7342)
* volný chlor	0,11	mg/l	0,3 (MH)	10 %	SOP 52 (SN EN ISO 7393-2)
chu	nelze stanovit				SOP 53 (SN EN 1622)
pach	příjemný				SOP 53 (SN EN 1622)
barva	< 5,0	mg/l Pt	20 (MH)		SOP 54 (SN EN ISO 7887)
konduktivita	67	mS/m	125 (MH)	3 %	SOP 10 (SN EN 27888)
pH	7,7		9,5 (MH)	3 %	SOP 11A (SN ISO 10523)
bromidy	< 1,0	µg/l	10 (NMH)		***9
chloridy	13,5	µg/l	250 (NMH)	15 %	***9
chloritany	< 10,0	µg/l	250 (NMH)		***9
suma chloridů a chloritů	13,5	µg/l	250 (NMH)	15 %	***9
železo	< 0,70	ZF(n)	5 (MH)		SOP 44 (SN EN ISO 7027-1)
CHSK Mn	1,3	mg/l	3 (MH)	10 %	SOP 4 (SN EN ISO 8467)
amoniové ionty	< 0,050	mg/l	0,5 (MH)		SOP 3 (SN ISO 7150-1)
dusíky	35	mg/l	50 (NMH)	10 %	SOP 6 (SN ISO 7890-3)
dusitaný	< 0,010	mg/l	0,5 (NMH)		SOP 7 (SN EN 26777)
hořčík	22	mg/l	20 (DH)	6 %	SOP 13 (SN ISO 6059)
mangan AAS-F	0,014	mg/l	0,05 (MH)	15 %	SOP 23A
vápník	88	mg/l	80 (DH)	6 %	SOP 14 (SN ISO 6058)
vápník a hořčík	2,9	mmol/l	3,5 (DH)	6 %	SOP 13 (SN ISO 6059)
železo	0,061	mg/l	0,2 (MH)	7 %	SOP 21 (SN ISO 6332)
chloridy	38	mg/l	250 (MH)	7 %	SOP 5 (SN ISO 9297)
sířany	96	mg/l	250 (MH)	10 %	SOP 12 (SN 75 7477)
fluoridy	< 0,15	mg/l	1,5 (NMH)		SOP 9 (SN ISO 10359-1)
kyanidy celkové	< 0,0080	mg/l	0,05 (NMH)		SOP 20 (SN 75 7415)
antimon AAS-ETA	< 1,0	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (SN EN ISO 15586)
arsen AAS-ETA	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 24A (SN EN ISO 15586)
beryllium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	2 (NMH)		SOP 24A (SN EN ISO 15586)
bor	< 0,050	mg/l	1,5 (NMH)		SOP 22 (SN ISO 9390)
chrom AAS-ETA	< 5,0	µg/l	25 (NMH)		SOP 24A (SN EN ISO 15586)
draslík AAS-F	3,8	mg/l	10 (DH)	15 %	SOP 23C (SN ISO 9964-3)
hliník AAS-F	< 0,050	mg/l	0,2 (MH)		SOP 23A
kadmium AAS-ETA	< 0,20	µg/l	5 (NMH)		SOP 24A (SN EN ISO 15586)
mangan AAS-F	8,0	µg/l	1000 (NMH)	15 %	SOP 23A
nikel AAS-ETA	< 5,0	µg/l	20 (NMH)		SOP 24A (SN EN ISO 15586)
olovo AAS-ETA	0,63	µg/l	10 (NMH)	20 %	SOP 24A (SN EN ISO 15586)
rtuť	0,39	µg/l	1 (NMH)	15 %	SOP 25 (SN 75 7440)
selen AAS-ETA	< 1,0	µg/l	20 (NMH)		SOP 24A (SN EN ISO 15586)
sodík AAS-F	18	mg/l	200 (MH)	15 %	SOP 23C (SN ISO 9964-3)
stříbro AAS-F	< 2,5	µg/l	25 (NMH)		SOP 23A
uran	12	µg/l	15 (NMH)	15 %	***1
bisfenol A	< 0,005	µg/l			***7



Vodohospodářské inženýrské služby, a.s.

Zkušební laboratoř L 1213 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratoř VIS, Křížová 47, 150 00 Praha 5

Telefon: 251556459 Fax: 257182458 E-mail: labor@vis-praha.cz



L 1213

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota m ení	Zpracováno dle metody
17-beta-estradiol	< 1,00	ng/l	1 (SH)		***7
nonylfenoly - sm s izomer	< 20	ng/l	300 (SH)		***7
1,2cis-dichlorethylen	< 1,0	µg/l			SOP 27
1,2dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,2dichlorethan	< 0,30	µg/l	3 (NMH)		SOP 27
1,3dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
1,4dichlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
benzen	< 0,10	µg/l	1 (NMH)		SOP 27
bromdichlormethan	2,1	µg/l		25 %	SOP 27
bromoform	0,51	µg/l		25 %	SOP 27
chlorbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
dibromchlormethan	1,9	µg/l		25 %	SOP 27
dichlormethan	< 2,0	µg/l			SOP 27
ethylbenzen	< 0,20	µg/l			SOP 27
m,p-xylen	< 0,10	µg/l			SOP 27
m,p,o-xyleny	< 0,20	µg/l			SOP 27
o-xylen	< 0,20	µg/l			SOP 27
styren	< 0,20	µg/l			SOP 27
tetrachlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
tetrachlormethan	< 0,10	µg/l			SOP 27
toluen	< 0,10	µg/l			SOP 27
trichlorethen	< 0,50	µg/l	10 (NMH)		SOP 27
trichlormethan (chloroform)	1,8	µg/l	30 (NMH)	25 %	SOP 27
THM (trihalomethany)	6,3	µg/l	50 (NMH)	25 %	SOP 27
benzo(a)pyren	< 0,00050	µg/l	0,01 (NMH)		SOP 29
benzo(b)fluoranten	< 0,0010	µg/l			SOP 29
benzo(ghi)perylen	< 0,0015	µg/l			SOP 29
benzo(k)fluoranten	< 0,00020	µg/l			SOP 29
fluoranten	< 0,0015	µg/l			SOP 29
indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,0015	µg/l			SOP 29
PAU	0	µg/l	0,1 (NMH)		SOP 29
pesticidy celkem - suma	0,38	µg/l		40 %	***7
pesticidy relevantní - suma	0,0505	µg/l	0,5 (NMH)	40 %	***7
2-amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazine	< 0,05	µg/l			***7
2,4-dichlorophenoxyacetic acid	< 0,01	µg/l			***7
2,4-DP (dichlorprop)	< 0,01	µg/l			***7
2,6-dichlorobenzamide	< 0,01	µg/l	1,5 (SH)		***7
acetamiprid	< 0,005	µg/l			***7
acetochlor	< 0,01	µg/l			***7
acetochlor OA	< 0,02	µg/l			***7
acetochlor ESA	0,0437	µg/l		30 %	***7
aclonifen	< 0,01	µg/l			***7
alachlor	< 0,005	µg/l			***7
alachlor ESA	0,172	µg/l	0,5 (SH)	35 %	***7
alachlor OA	< 0,02	µg/l	0,5 (SH)		***7
atrazine	< 0,005	µg/l			***7
atrazine desisopropyl	< 0,02	µg/l			***7
atrazine-2-hydroxy	< 0,005	µg/l	1 (SH)		***7
atrazine-desethyl	0,0068	µg/l		30 %	***7
azoxystrobin	< 0,01	µg/l			***7
bentazon	< 0,01	µg/l			***7
benzotriazole-1-H	< 0,02	µg/l			***7
benzotriazole-5-methyl-1-H	< 0,02	µg/l			***7
bifenox	< 0,002	µg/l			***7
carbendazim	< 0,01	µg/l			***7



Vodohospodářské inženýrské služby, a.s.

Zkušební laboratoř . 1213 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratoř VIS, Křížová 47, 150 00 Praha 5

Telefon: 251556459 Fax: 257182458 E-mail: labor@vis-praha.cz



L 1213

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota m ení	Zpracováno dle metody
chloridazon	< 0,01	µg/l			***7
chloridazon desphenyl	0,0653	µg/l	3 (SH)	35 %	***7
chloridazon methyl desphenyl	< 0,01	µg/l	3 (SH)		***7
chloridazon-suma metabolit	< 0,2	µg/l			***7
chlorotoluron	< 0,01	µg/l			***7
chlorypyrifos	< 0,002	µg/l			***7
chlorsulfuron	< 0,01	µg/l			***7
clomazone	< 0,01	µg/l			***7
clothianidin	< 0,003	µg/l			***7
cyprosulfamid	< 0,01	µg/l			***7
DEET (diethyltoluamide)	< 0,03	µg/l			***7
diazinon	< 0,01	µg/l			***7
dichlorvos	< 0,003	µg/l			***7
difenoconazole	< 0,01	µg/l			***7
diflufenican	< 0,002	µg/l			***7
dimetachlor	< 0,01	µg/l			***7
dimethachlor ESA	< 0,02	µg/l	3 (SH)		***7
dimethachlor OA	< 0,02	µg/l	3 (SH)		***7
dimethenamid	< 0,01	µg/l			***7
dimethenamid ESA	< 0,02	µg/l			***7
dimethenamid OA	< 0,02	µg/l			***7
dimethomorph	< 0,01	µg/l			***7
diuron	< 0,01	µg/l			***7
epoxiconazole	< 0,01	µg/l			***7
fenitrothion	< 0,03	µg/l			***7
fenpropidin	< 0,01	µg/l			***7
fenpropimorph	< 0,01	µg/l			***7
fenthion	< 0,01	µg/l			***7
fluazinam	< 0,01	µg/l			***7
flufenacet ESA	< 0,02	µg/l			***7
flufenacet OA	< 0,02	µg/l			***7
fluopicolide	< 0,01	µg/l			***7
fluroxypyr	< 0,01	µg/l			***7
hexazinon	< 0,01	µg/l			***7
imazalil	< 0,01	µg/l			***7
imidacloprid	< 0,002	µg/l			***7
irgarol (cybutrine)	< 0,001	µg/l			***7
isoproturon	< 0,01	µg/l			***7
isoxaflutole	< 0,01	µg/l			***7
isoxaflutole benzoic acid	< 0,02	µg/l			***7
isoxaflutole diketonitril	< 0,02	µg/l			***7
linuron	< 0,01	µg/l			***7
MCPA	< 0,01	µg/l			***7
MCPB	< 0,01	µg/l			***7
MCPP (mecoprop)	< 0,01	µg/l			***7
mesotrione	< 0,01	µg/l			***7
metalaxyl	< 0,01	µg/l			***7
metamitron	< 0,01	µg/l			***7
metazachlor	< 0,01	µg/l			***7
metazachlor ESA	0,0479	µg/l	2,5 (SH)	30 %	***7
metazachlor OA	< 0,02	µg/l	2,5 (SH)		***7
methiocarb	< 0,002	µg/l			***7
metolachlor (sm s izomer)	< 0,01	µg/l			***7
metolachlor ESA	0,0488	µg/l	0,5 (SH)	35 %	***7
metolachlor OA	< 0,02	µg/l	0,5 (SH)		***7



Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota m ení	Zpracováno dle metody
metribuzin	< 0,01	µg/l			***7
nicosulfuron	< 0,003	µg/l			***7
OMC (octyl methoxycinnamate)	< 0,2	µg/l			***7
oxadiazon	< 0,01	µg/l			***7
pendimethalin	< 0,01	µg/l			***7
pethoxamid	< 0,01	µg/l			***7
pethoxamid ESA	< 0,02	µg/l			***7
phenmedipham	< 0,01	µg/l			***7
prochloraz	< 0,01	µg/l			***7
prometryn	< 0,01	µg/l			***7
propamocarb	< 0,01	µg/l			***7
propiconazol	< 0,01	µg/l			***7
quinoxifen (chinoxifen)	< 0,01	µg/l			***7
simazine	< 0,005	µg/l			***7
tebuconazole	< 0,01	µg/l			***7
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	< 0,01	µg/l			***7
terbuthylazine	< 0,01	µg/l			***7
terbuthylazine-2-hydroxy	< 0,01	µg/l			***7
terbuthylazine-desethyl	< 0,01	µg/l			***7
terbutryn	< 0,002	µg/l			***7
thiacloprid	< 0,002	µg/l			***7
thiamethoxam	< 0,005	µg/l			***7
thiencarbazone-methyl	< 0,01	µg/l			***7
tri-allate	< 0,01	µg/l			***7
trinexapac-ethyl	< 0,01	µg/l			***7
perfluorobutanesulphonic acid (PFBS)	< 0,001	µg/l			***7
perfluorobutanoic acid (PFBA)	< 0,006	µg/l			***7
perfluorodecanesulphonic acid (PFDS)	< 0,001	µg/l			***7
perfluorodecanoic acid (PFDA)	< 0,001	µg/l			***7
perfluorododecanesulphonic acid (PFDoDS)	< 0,001	µg/l			***7
perfluorododecanoic acid (PFDoDA)	< 0,001	µg/l			***7
perfluoroheptanesulphonic acid (PFHpS)	< 0,001	µg/l			***7
perfluoroheptanoic acid (PFHpA)	< 0,002	µg/l			***7
perfluorohexanesulphonic acid (PFHxS)	< 0,0005	µg/l			***7
perfluorohexanoic acid (PFHxA)	< 0,002	µg/l			***7
perfluoronanesulphonic acid (PFNS)	< 0,001	µg/l			***7
perfluoronanoic acid (PFNA)	< 0,001	µg/l			***7
perfluorooctane sulfonic acid (PFOS)	< 0,0005	µg/l			***7
perfluorooctanoic acid (PFOA)	< 0,002	µg/l			***7
perfluoropentanesulphonic acid (PFPeS)	< 0,001	µg/l			***7
perfluoropentanoic acid (PFPeA)	< 0,002	µg/l			***7
perfluorotridecanesulphonic acid (PFTrDS)	< 0,002	µg/l			***7
perfluorotridecanoic acid (PFTrDA)	< 0,001	µg/l			***7
perfluoroundecanesulphonic acid (PFUnDS)	< 0,001	µg/l			***7
perfluoroundecanoic acid (PFUnDA)	< 0,001	µg/l			***7
PFAS suma 20	0	µg/l			***7
PFAS suma 4	0	µg/l	0,01 (SH)		***7
dibromoctová kyselina (DBAA)	< 0,5	µg/l			***6
dichlorooctová kyselina (DCAA)	< 0,5	µg/l			***6
monobromoctová kyselina (MBAA)	< 1	µg/l			***6
monochlorooctová kyselina (MCAA)	< 1	µg/l			***6
trichlorooctová kyselina (TCAA)	< 0,5	µg/l			***6
halogenoctové kyseliny (HAA) - suma 5	0	µg/l			***6
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	0 (NMH)		SOP 35 (SN EN ISO 9308-1)
koliformní bakterie	2	KTJ/100 ml	0 (MH)		SOP 35 (SN EN ISO 9308-1)



Vodohospodářské inženýrské služby, a.s.

Zkušební laboratoř . 1213 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratoř VIS, Křížová 47, 150 00 Praha 5

Telefon: 251556459 Fax: 257182458 E-mail: labor@vis-praha.cz



L 1213

Název rozboru	Výsledek	Jednotka	Výpis limitní hodnoty **	Nejistota m ení	Zpracováno dle metody
enterokoky intestinální	0	KTJ/100 ml	0 (NMH)		SOP 33 (SN EN ISO 7899-2)
po ty kolonií p i 36 °C	0	KTJ/ml	40 (MH)		SOP 34 (SN EN ISO 6222)
po ty kolonií p i 22 °C	0	KTJ/ml	200 (MH)		SOP 34 (SN EN ISO 6222)
živé organismy (mikroskop.obraz)	0	jedinci/ml	0 (MH)		SOP 38 (SN 75 7712)
po et organism (mikroskop.obraz)	0	jedinci/ml	50 (MH)		SOP 38 (SN 75 7712)
abioseston (mikroskop. obraz)	1	%	5 (MH)		SOP 39 (SN 75 7713)

chu - nelze stanovit - vzorek nevyhovuje mikrobiologicky

teplota vzorku p i m ení konduktivity 25,0°C

teplota vzorku p i m ení pH 23,3°C

THM (trihalomethany) - sou et ty stanovených látek: chloroform, bromoform, dibromchlormethan, bromdichlormethan

PAU - sou et ty stanovených látek: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)pyren

PFAS suma 20 - sou et dvaceti stanovených látek: perfluorobutanová kyselina, perfluoropentanová kyselina, perfluorohexanová kyselina, perfluoroheptanová kyselina, perfluoroktanová kyselina, perfluorononanová kyselina, perfluorodekanová kyselina, perfluoroundekanová kyselina, perfluorododekanová kyselina, perfluorotridekanová kyselina, perfluorobutansulfonová kyselina, perfluoropentansulfonová kyselina, perfluorohexansulfonová kyselina, perfluoroheptansulfonová kyselina, perfluoroktansulfonová kyselina, perfluorononansulfonová kyselina, perfluorodekanskulfonová kyselina, perfluoroundekanskulfonová kyselina, perfluorododekanskulfonová kyselina, perfluorotridekanskulfonová kyselina

PFAS suma 4 - sou et ty stanovených látek: perfluoroktanová kyselina, perfluorononanová kyselina, perfluorohexansulfonová kyselina, perfluoroktansulfonová kyselina

halogenoctové kyseliny (HAA) - suma 5 - sou et p ti stanovených látek: kyselina monochloroctová, kyselina dichloroctová, kyselina trichloroctová, kyselina monobromoctová, kyselina dibromoctová

Kvalitativní výsledek ke zkoušce abiosestonu:

Minerální detritus velikosti do 20 µm.

Legenda:

DH-doporu ená hodnota, MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota, SH-sm rná hodnota

* m ení provád ná v míst odb ru

AAS-F atomová absorp ní spektrometrie s plamenovou atomizací

AAS-ETA atomová absorp ní spektrometrie s elektrotermickou atomizací

SOP 23A (SN ISO 8288, SN EN ISO 12020, SN 75 7400, SN EN ISO 5961, SN EN 1233, SN 75 7385)

SOP 27 (SN EN ISO 10301, SN EN ISO 15680)

SOP 29 (SN 75 7554:1998, SN EN ISO 17993)

Výsledky zkoušek jsou uvád ny s nejistotou m ení vyjád enou jako rozší ená nejistota s koeficientem k=2 (pro hladinu významnosti 95 %) a nezahrnují p ísp vek vyplývající z odb ru vzorku. Tato nejistota se neuvádí u výsledk pod mezí stanovitelnosti a u stanovení mimo rozsah akreditace. U mikrobiologických zkoušek se jedná o nejistotu metody stanovenou v souladu s SN ISO 29201, bez zahrnutí nízkých po t .

Zkoušky byly provedeny na adrese laborato e, není-li uvedeno jinak.

***1 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 1, - Povodí Vltavy, s.p. Praha - zkouška v rozsahu akreditace

***6 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 6, - ALS Czech Republic, s.r.o. - zkouška v rozsahu akreditace

***7 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 7, - Povodí Vltavy, s.p. Plzeň - zkouška v rozsahu akreditace

***9 Výsledek analýzy stanovila laboratoř 9, - Pražské vodovody a kanalizace, a.s.- útvar kontroly kvality vody - zkouška v rozsahu akreditace

Odb r pitné vody byl proveden podle SOP 101 (SN ISO 5667-5).

Odb rový protokol je na vyžádání k dispozici v laborato i.

Informace o nejistot vzorkovacího postupu poskytne laboratoř na vyžádání.

**Limitní hodnoty byly p evzaty z vyhlášky MZd 252/2004 Sb. v platném zn ní.



Vodohospodářské inženýrské služby, a.s.

Zkušební laboratoř č. 1213 akreditovaná IA podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratoř VIS, Křížová 47, 150 00 Praha 5

Telefon: 251556459 Fax: 257182458 E-mail: labor@vis-praha.cz



L 1213

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků uvedených v tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován jedině celý, neúplný pouze s písemným souhlasem zkušební laboratoře.

V Praze, 02.10.2024



Zelníčková

Ing. Zelníčková Miroslava
vedoucí laboratoře