Protokol o zkoušce č. 394/22 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Zákazník : **Vodohospodářská a obchodní společnost a.s. Jičín**
Na Tobolce 428 Jičín 50645
Vzorkoval : Zdeněk Šulíček Ing. dne 25.1.22 - 9:20 Typ rozboru : U.úplný rozbor
Datum zahájení zkoušek : 25.1.22 Datum ukončení zkoušek : 7.2.22
Místo odběru : **Pecka čp.2, OÚ kuchyňka 1. p.**

Číslo vzorku : 400/22

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
teplota vzorku	°C	**11,6**	-	±0,5	ČSN 757342/A
chlor volný	mg/l	**0,05**	0,3	±10%	ČSN ISO 7393-2/A
pach		**přijatelný**	přijatelný	-	SOP 2-Z34/A
chuť		**přijatelná**	přijatelná	-	SOP 2-Z34/A
pH		**6,8**	6,5 - 9,5	±0,2	ČSN ISO 10523/A
el. konduktivita	mS/m	**21,2**	125	±7%	ČSN EN ISO 27888/A
barva	mg/l Pt	**<4**	20	-	SOP 1-Z05/A
zákal	ZF(n)	**0,21**	5	±6%	ČSN EN ISO 7027/A
TOC celkový org. uhlík	mg/l	**0,7**	5,0	± 15%	ČSN EN 1484/A
Ca+Mg suma vápník a hořčík	mmol/l	**0,96**	-	±6%	ČSN ISO 6059/A
vápník	mg/l	**24,3**	-	±4%	ČSN ISO 6058/A
hořčík	mg/l	**8,60**	-	±6%	ČSN ISO 6059/A
amonné ionty	mg/l	**<0,02**	0,50	-	ČSN ISO 7150-1/A
fluoridy	mg/l	**0,07**	1,5	±8%	SOP 2-Z37/A
chloridy	mg/l	**3,7**	100	±5%	SOP 2-Z37/A
dusitany	mg/l	**<0,020**	0,50	-	SOP 2-Z37/A
dusičnany	mg/l	**7,1**	50,0	±5%	SOP 2-Z37/A
sírany	mg/l	**33,2**	250	±5%	SOP 2-Z37/A
bór	mg/l	**<0,10**	1,0	-	ČSN ISO 9390/A
kyanidy "celkové"	mg/l	**<0,003**	0,050	-	ČSN 757415/A
chloritany	µg/l	**<2,5**	200	-	SOP 2-Z37/A
bromičnany	µg/l	**<2,5**	10	-	SOP 2-Z37/A
chlorečnany	µg/l	**14,2**	200	±15%	SOP 2-Z37/A
počet kolonií při 22°C	KTJ/ml	**2**	200	<1-4	ČSN EN ISO 6222/A
počet kolonií při 36°C	KTJ/ml	**12**	40	6-19	ČSN EN ISO 6222/A
koliformní bakterie	KTJ/100ml	**0**	0	-	ČSN EN ISO 9308-1/A
Escherichia coli	KTJ/100ml	**0**	0	-	ČSN EN ISO 9308-1/A
enterokoky intestinální	KTJ/100ml	**0**	0	-	ČSN ISO 7899-2/A
železo	mg/l	**0,05**	0,20	±12%	ČSN 757385/A
mangan	mg/l	**<0,01**	0,050	-	ČSN 757385/A
sodík	mg/l	**2,40**	200	±6%	ČSN ISO 9964-3/A
hliník	mg/l	**<0,02**	0,20	-	SOP 4-A04/A
chrom	µg/l	**<10,0**	50	-	SOP 4-A04/A
kadmium	µg/l	**<1,00**	5,0	-	SOP 4-A03/A
měď	µg/l	**20,0**	1000	±12%	SOP 4-A03/A
nikl	µg/l	**<10,0**	20	-	SOP 4-A03/A
olovo	µg/l	**<4,00**	10	-	SOP 4-A03/A
arsen	µg/l	**<1,00**	10	-	SOP 4-A05/A
antimon	µg/l	**<1,00**	5,0	-	SOP 4-A05/A
selen	µg/l	**<1,00**	10	-	SOP 4-A05/A
rtuť	µg/l	**<0,30**	1,0	-	ČSN EN ISO 12846/A

Protokol o zkoušce č. 394/22 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
chloroform	µg/l	0,38	30	±15%	SOP 5-O01/A
benzen	µg/l	<0,10	1,0	-	SOP 5-O01/A
1,2,-dichloretan	µg/l	<0,10	3,0	-	SOP 5-O01/A
trichloreten TCE	µg/l	<0,10	10	-	SOP 5-O01/A
bromdichlormetan	µg/l	0,55	-	±15%	SOP 5-O01/A
toluen	µg/l	<0,20	-	-	SOP 5-O01/A
tetrachloreten PCE	µg/l	<0,10	10	-	SOP 5-O01/A
dibromchlormetan	µg/l	0,85	-	±15%	SOP 5-O01/A
etylbenzen	µg/l	<0,10	-	-	SOP 5-O01/A
xyleny	µg/l	<0,10	-	-	SOP 5-O01/A
bromoform	µg/l	0,48	-	±15%	SOP 5-O01/A
trihalometany THM	µg/l	2,25	100	-	Výpočet
TCE+PCE	µg/l	0	10	-	Výpočet
Pesticidy a relevantní metabolity celkem	µg/l	0	0,50	-	Výpočet
acetochlor	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
alachlor	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-2-hydroxy	µg/l	<0,01	2,0	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-desethyl	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-desisopropyl	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin desethyl desisopropyl	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
azoxystrobin	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
bentazon methyl	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
boskalid	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
cyprokonazol	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
desmedipham	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
diflufenicam	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethachlor	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethenamid	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethoát	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
2,6-dichlorbenzamid/BAM	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
epoxiconazol	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
ethofumesát	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
fenpropidin	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
fenpropimorf	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
hexazinon	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chinmerak/quinmerac	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon-desfenyl (B)	µg/l	<0,03	-	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon methyl-desfenyl (B1)	µg/l	<0,05	-	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon suma metabolitů (B+B1)	µg/l	0	6,00	-	Výpočet
chlorpyrifos	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chlortoluron	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chlortoluron desmethyl	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon-desmethyl	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
lenacil	µg/l	<0,05	0,10	-	US EPA 535,1694/S

Protokol o zkoušce č. 394/22 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
linuron	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metamitron	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metazachlor	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metkonazol	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metolachlor	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metribuzin	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metribuzin desamino	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metribuzin desamin diketo	µg/l	<0,02	0,10	-	DIN 38407-35/S
pendimethalin	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
pethoxamid	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
pethoxamid ESA	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
phenmedipham	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
prochloraz	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
propachlor	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
simazin	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
propikonazol	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
prothiokonazol	µg/l	<0,05	0,10	-	US EPA 535,1694/S
simazin-2-hydroxy	µg/l	<0,01	1,0	-	US EPA 535,1694/S
spiroxamin	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
tebukonazol	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin-desethyl	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin hydroxy	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
thiakloprid	µg/l	<0,01	0,10	-	US EPA 535,1694/S
thiofanát-methyl	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
acetochlor ESA	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
acetochlor OA	µg/l	<0,02	0,10	-	US EPA 535,1694/S
alachlor ESA	µg/l	<0,02	1,0	-	US EPA 535,1694/S
alachlor OA	µg/l	<0,02	1,0	-	US EPA 535,1694/S
dimethachlor ESA	µg/l	<0,03	6,00	-	US EPA 535,1694/S
dimethachlor OA	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metazachlor ESA	µg/l	<0,02	5,0	-	US EPA 535,1694/S
metazachlor OA	µg/l	<0,04	5,0	-	US EPA 535,1694/S
metolachlor ESA	µg/l	<0,02	6,0	-	US EPA 535,1694/S
metolachlor OA	µg/l	<0,03	6,0	-	US EPA 535,1694/S
propachlor ESA	µg/l	<0,04	0,10	-	US EPA 535,1694/S
propachlor OA	µg/l	<0,03	0,10	-	US EPA 535,1694/S
2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina/2,4-D	µg/l	<0,02	0,10	-	DIN 38407-35/S
dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	<0,02	0,10	-	DIN 38407-35/S
aminopyralid	µg/l	<0,05	0,10	-	DIN 38407-35/S
bentazon	µg/l	<0,01	0,10	-	DIN 38407-35/S
clopyralid	µg/l	<0,03	0,10	-	DIN 38407-35/S
dicamba	µg/l	<0,03	0,10	-	DIN 38407-35/S
fluroxypyr	µg/l	<0,02	0,10	-	DIN 38407-35/S
MCPA	µg/l	<0,02	0,10	-	DIN 38407-35/S
mecoprop (MCPP)	µg/l	<0,02	0,10	-	DIN 38407-35/S
benzo(b)fluoranten	µg/l	<0,0020	-	-	SOP 5-O04/A

Protokol o zkoušce č. 394/22 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
benzo(k)fluoranten	µg/l	**<0,0020**	-	-	SOP 5-O04/A
benzo(a)pyren	µg/l	**<0,0020**	0,010	-	SOP 5-O04/A
benzo(ghi)perylen	µg/l	**<0,0020**	-	-	SOP 5-O04/A
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	**<0,0040**	-	-	SOP 5-O04/A
PAU celkem suma 4	µg/l	**0**	0,10	-	Výpočet

Vzorek byl odebrán podle postupů SOP Vz-1. Hodnocení výsledků bylo provedeno porovnáním s hygienickými limity vyhlášky č. 252/2004 Sb., bez rozlišení závažnosti případného překročení limitů. Hodnoty, které limitům nevyhovují jsou označeny "!".

Laboratoř je oprávněna provádět kontrolu jakosti vody podle zákona č. 274/2006 Sb. v platném znění, číslo laboratoře v registru PiVo AS00000403600. **Zkušební laboratoř č. 4036** je odborně způsobilá podle normy **ČSN EN ISO/IEC 17025:2018**, je posouzená "**ASLAB** Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří". Metody, na něž se vztahuje OSVĚDČENÍ O SPRÁVNÉ ČINNOSTI LABORATOŘE, jsou označeny kódem A, analýzy zajištěné externím dodavatelem kódem S. Protokol může být reprodukován pouze jako celek.

Výsledky zkoušek se vztahují pouze ke vzorku, který je uveden na tomto protokolu. Laboratoř neodpovídá za informace poskytnuté zákazníkem.

V Pardubicích dne : 7.2.22 Ing. Zdeněk Šulíček

VHL VODOHOSPODÁŘSKÉ LABORATOŘE, s.r.o.
Teplého 2014, 530 02 Pardubice
IČO: 49814613 DIČ: CZ49814613