Protokol o zkoušce č. 3094/26 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Zákazník : **Vodohospodářská a obchodní společnost a.s. Jičín**
Na Tobolce 428 Jičín 50645
Vzorkoval : Zdeněk Šulíček Ing. dne 21.4.26 - 9:05 Typ rozboru : D.dodávaná voda (ÚR)
Datum zahájení zkoušek : 21.4.26 Datum ukončení zkoušek : 14.5.26
Místo odběru : **Kopidlno ZŠ/MŠ, T.Svobody 297-kuchyně**

Číslo vzorku : 2738/26

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
teplota vzorku	°C	**11,3**	-	±0,5	ČSN 757342/A
chlor volný	mg/l	**0,04**	0,3	±10%	ČSN EN ISO 7393-2/A
pach		**přijatelný**	přijatelný	-	SOP 2-Z34/A
chuť		**přijatelná**	přijatelná	-	SOP 2-Z34/A
pH		**7,97**	6,5 - 9,5	±0,2	ČSN ISO 10523/A
el. konduktivita	mS/m	**73,0**	125	±7%	ČSN EN ISO 27888/A
barva	mg/l Pt	**<4**	20	-	SOP 1-Z05/A
zákal	ZF(n)	**1,4**	5	±6%	ČSN EN ISO 7027/A
TOC celkový org. uhlík	mg/l	**1,2**	5,0	± 15%	ČSN EN 1484/A
Ca+Mg suma vápník a hořčík	mmol/l	**3,95**	-	±6%	ČSN ISO 6059/A
vápník	mg/l	**127**	-	±4%	ČSN ISO 6058/A
hořčík	mg/l	**19,0**	-	-	Výpočet
amonné ionty	mg/l	**0,13**	0,50	±7%	ČSN ISO 7150-1/A
fluoridy	mg/l	**0,13**	1,5	±8%	SOP 2-Z37/A
chloridy	mg/l	**19,7**	250	±5%	SOP 2-Z37/A
dusitany	mg/l	**<0,020**	0,50	-	SOP 2-Z37/A
dusičnany	mg/l	**26,1**	50,0	±5%	SOP 2-Z37/A
sírany	mg/l	**103**	250	±5%	SOP 2-Z37/A
bór	mg/l	**<0,10**	1,5	-	ČSN ISO 9390/A
kyanidy "celkové"	mg/l	**<0,003**	0,050	-	ČSN 757415/A
chloritany	µg/l	**<2,5**	250	-	SOP 2-Z37/A
bromičnany	µg/l	**<5,0**	10	-	SOP 2-Z37/A
chlorečnany	µg/l	**16,7**	250	±15%	SOP 2-Z37/A
počet kolonií při 22°C	KTJ/ml	**0**	200	-	ČSN EN ISO 6222/A
počet kolonií při 36°C	KTJ/ml	**0**	40	-	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	**<0,02**	0,20	-	ČSN 757385/A
mangan	mg/l	**<0,01**	0,050	-	ČSN 757385/A
sodík	mg/l	**9,00**	200	±6%	ČSN ISO 9964-3/A
draslík	mg/l	**2,50**	-	±6%	ČSN ISO 9964-3/A
hliník	mg/l	**<0,02**	0,20	-	SOP 4-A04/A
chrom	µg/l	**<10,0**	25	-	SOP 4-A04/A
kadmium	µg/l	**<1,00**	5,0	-	SOP 4-A03/A
měď	µg/l	**<10,0**	1000	-	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**	10,0	-	SOP 4-A05/A
selen	µg/l	**<1,00**	20	-	SOP 4-A05/A

Protokol o zkoušce č. 3094/26 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
rtuť	µg/l	**<0,30**	1,0	-	ČSN EN ISO 12846/A
chloroform	µg/l	**<0,30**	30	-	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	**<0,20**	-	-	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	**0,33**	-	±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	**0,45**	-	±15%	SOP 5-O01/A
trihalometany THM	µg/l	**0,775**	50	-	Výpočet
TCE+PCE	µg/l	**0**	10	-	Výpočet
benzo(b)fluoranten	µg/l	**<0,0020**	-	-	SOP 5-O04/A
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
Pesticidy a relevantní metabolity celkem	µg/l	**0,042**	0,50	-	Výpočet
2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina/2,4-D	µg/l	**<0,01**	0,10	-	DIN 38407-35/S
acetochlor	µg/l	**<0,03**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
alachlor	µg/l	**<0,02**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
aminopyralid	µg/l	**<0,05**	0,10	-	DIN 38407-35/S
atrazin	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-2-hydroxy	µg/l	**<0,005**	2,0	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-desethyl	µg/l	**<0,005**	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	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
azoxystrobin	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
azoxystrobin-o-demetmethyl	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
bentazon	µg/l	**<0,01**	0,10	-	DIN 38407-35/S
bentazon methyl	µg/l	**<0,03**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
boskalid	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
clopyralid	µg/l	**<0,03**	0,10	-	DIN 38407-35/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
desmetryn	µg/l	**<0,05**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dicamba	µg/l	**<0,03**	0,10	-	DIN 38407-35/S
difenokonazol	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
dimethachlor CGA 369873	µg/l	**0,033**	6,00	±30%	US EPA 535,1694/S
dimethenamid	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethenamid ESA	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethenamid OA	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethoát	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S

Protokol o zkoušce č. 3094/26 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
2,6-dichlorbenzamid/BAM	µg/l	**<0,005**	3,00	-	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
fenmedifam	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
flufenacet	µg/l	**<0,05**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
flufenacet ESA	µg/l	**<0,015**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
flufenacet OA	µg/l	**<0,03**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
fluroxypyr	µg/l	**<0,02**	0,10	-	DIN 38407-35/S
hexazinon	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chinmerak/quinmerac	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon-desfenyl (B)	µg/l	**1,08**	-	±30%	US EPA 535,1694/S
chloridazon methyl-desfenyl (B1)	µg/l	**0,206**	-	±30%	US EPA 535,1694/S
chloridazon suma metabolitů (B+B1)	µg/l	**1,286**	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	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon-desmethyl	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
klomazon	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
lenacil	µg/l	**<0,05**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
linuron	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
MCPA	µg/l	**<0,02**	0,10	-	DIN 38407-35/S
mecoprop (MCPP)	µg/l	**<0,02**	0,10	-	DIN 38407-35/S
metamitron	µg/l	**<0,03**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metazachlor	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
methoxyfenozid	µg/l	**<0,005**	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
napropamid	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/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	**<0,02**	0,50	-	US EPA 535,1694/S
prochloraz	µg/l	**<0,02**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
prometryn	µg/l	**<0,05**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
propachlor	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
propikonazol	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
prothiokonazol	µg/l	**<0,05**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
simazin	µg/l	**<0,01**	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

Protokol o zkoušce č. 3094/26 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
terbuthylazin	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin-desethyl	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin hydroxy	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	µg/l	**<0,005**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbutryn	µg/l	**<0,05**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
thiakloprid	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
thiofanát-methyl	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
trinexapak-ethyl	µg/l	**<0,01**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
acetochlor ESA	µg/l	**0,042**	0,10	±30%	US EPA 535,1694/S
acetochlor OA	µg/l	**<0,02**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
alachlor ESA	µg/l	**0,415**	1,00	±30%	US EPA 535,1694/S
alachlor OA	µg/l	**<0,02**	1,00	-	US EPA 535,1694/S
dimethachlor ESA	µg/l	**<0,015**	6,00	-	US EPA 535,1694/S
dimethachlor OA	µg/l	**<0,015**	6,00	-	US EPA 535,1694/S
metazachlor ESA	µg/l	**<0,01**	5,00	-	US EPA 535,1694/S
metazachlor OA	µg/l	**<0,01**	5,00	-	US EPA 535,1694/S
metolachlor ESA	µg/l	**0,057**	2,00	±30%	US EPA 535,1694/S
metolachlor OA	µg/l	**<0,015**	2,00	-	US EPA 535,1694/S
propachlor ESA	µg/l	**<0,02**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
PFBA	ng/l	**<1,5**	-	-	US EPA 537/S
PFPA	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFHxA	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFHpA	ng/l	**0,31**	-	±40%	US EPA 537/S
PFOA	ng/l	**4,00**	-	-	US EPA 537/S
PFNA	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFDA	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFUnDA	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFDoDA	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFTrDA	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFBS	ng/l	**0,41**	-	-	US EPA 537/S
PFPS	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFHxS	ng/l	**2,26**	-	-	US EPA 537/S
PFHpS	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFOS	ng/l	**0,32**	-	-	US EPA 537/S
PFNS	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFDS	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFDoDS	ng/l	**<0,3**	-	-	US EPA 537/S
PFUnDS	ng/l	**<1**	-	-	US EPA 537/S
PFTrDS	ng/l	**<1**	-	-	US EPA 537/S
PFAS 20 suma	ng/l	**7,3**	100	-	Výpočet
suma PFOA,PFNA,PFHxS,PFOS	ng/l	**6,58**	10,0	-	Výpočet
kyselina chloroctová	µg/l	**<1**	-	-	DIN 38407-35/S
kyselina dichloroctová	µg/l	**<0,5**	-	-	DIN 38407-35/S
kyselina trichloroctová	µg/l	**<0,5**	-	-	DIN 38407-35/S
kyselina bromoctová	µg/l	**<1**	-	-	DIN 38407-35/S
kyselina dibromoctová	µg/l	**<0,5**	-	-	DIN 38407-35/S
halogenoctové kys.celkem	µg/l	**0**	50,0	-	Výpočet
bisfenol A	µg/l	**<0,03**	2,50	-	ČSN EN ISO 18857-2/S

Protokol o zkoušce č. 3094/26 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	metody
nonylfenol	µg/l	**<0,05**	0,30	-	ČSN EN ISO 18857-2/S
17-beta-estradiol	µg/l	**<0,0008**	0,001	-	US EPA Method 539/S

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 : 14.5.26 Ing. Zdeněk Šulíček

VHL VODOHOSPODÁŘSKÉ LABORATOŘE, s.r.o. Teplého 2014, 630 02 Pardubice IČO: 49814613 DIČ: CZ49814613