Protokol o zkoušce vody č.485/17 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Zákazník : **Vodohospodářská a obchodní společnost a.s. Jičín**
Na Tobolce 428 Jičín 50645

Vzorkoval : Zdeněk Šulíček Ing. dne 7.2.17 - 11:15 Datum zahájení/ukončení zkoušek : 7.2.17 / 27.2.17 Typ rozboru : A2.úplný rozbor

Místo odběru : **Jičín, Oblast. nemocnice, Bolzanova 512, dílna**

Číslo vzorku : 393/17

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
chlor volný	mg/l	**0,04**	0,3	±10%	ČSN ISO 7393-2/A
teplota vzorku	°C	**11,5**	-	±0,5	ČSN 757342/A
pach		**přijatelný**	přijatelný	-	SOP 2-Z34/A
chuť		**přijatelná**	přijatelná	-	SOP 2-Z34/A
pH		**7,5**	6,5 - 9,5	±0,2	ČSN ISO 10523/A
el. konduktivita	mS/m	**65,8**	125	±7%	ČSN EN ISO 27888/A
barva	mg/l Pt	**<4**	20	-	SOP 1-Z05/A
zákal	ZF(t)	**<1,0**	5	-	ČSN EN ISO 7027/A
TOC celkový org. uhlík	mg/l	**1,15**	5,0	± 15%	ČSN EN 1484/A
Ca+Mg suma vápník a hořčík	mmol/l	**3,23**	-	±6%	ČSN ISO 6059/A
vápník	mg/l	**113**	-	±4%	ČSN ISO 6058/A
hořčík	mg/l	**9,98**	-	±6%	ČSN ISO 6059/A
chloridy	mg/l	**19,4**	100	±5%	SOP 2-Z37/A
fluoridy	mg/l	**0,12**	1,5	±8%	SOP 2-Z37/A
sírany	mg/l	**76,5**	250	±5%	SOP 2-Z37/A
amonné ionty	mg/l	**<0,02**	0,50	-	ČSN ISO 7150-1/A
dusitany	mg/l	**<0,020**	0,50	-	SOP 2-Z37/A
dusičnany	mg/l	**14,4**	50,0	±5%	SOP 2-Z37/A
fosforečnany	mg/l	**<0,050**	-	-	SOP 2-Z37/A

Protokol o zkoušce vody č.485/17 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
bór	mg/l	**<0,10**	1,0	-	ČSN ISO 9390/A
kyanidy "celkové"	mg/l	**<0,003**	0,050	-	ČSN 757415/A
bromičnany	µg/l	**<2,5**	10	-	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	**4**	40	1-6	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
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	**0**	0	-	ČSN ISO 7899-2/A
mikroskop.obraz - počet organismů	jedinci/ml	**0**	50	-	ČSN 757712/A
mikroskop.obraz - živé organismy	jedinci/ml	**0**	0	-	ČSN 757712/A
mikroskop.obraz - abioseston	%	**3**	10	-	ČSN 757713/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	**8,70**	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	**<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	**3,00**	10	±12%	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
chloroform	µg/l	**0,42**	30	±15%	SOP 5-O01/A

Protokol o zkoušce vody č.485/17 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
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	**0,88**	-	±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	**1,16**	-	±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	**0,59**	-	±15%	SOP 5-O01/A
trihalometany THM	µg/l	**3,06**	100	-	Výpočet
TCE+PCE	µg/l	**0**	10	-	Výpočet
Pesticidy celkem	µg/l	**0**	0,50	-	Výpočet
acetamiprid	µg/l	**<0,050**	-	-	US EPA 535,1694/S
acetochlor	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
alachlor	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-2-hydroxy	µg/l	**<0,050**	2,0	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-desethyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
atrazin-desisopropyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
azoxystrobin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
bentazon methyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
boskalid	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
cyprodinyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
cyprokonazol	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
difenokonazol	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
diflufenicam	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethachlor	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
dimethenamid	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
epoxyconazol	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
ethofumesát	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
fenpropidin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
fenpropimorf	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
florasulam	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
fluazifop-butyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
hexazinon	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chinoxyfen	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chloridazon-desfenyl	µg/l	**1,28**	6,0	±35%	US EPA 535,1694/S
chlorpyrifos	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chlorpyrifos methyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chlortoluron	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
chlortoluron desmethyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon-desmethyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
klomazon	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
lenacil	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
linuron	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
mesotrione	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
metamitron	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metazachlor	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
methoxyfenozid	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metribuzin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
metolachlor	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
paklobutrazol	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
pendimethalin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
prochloraz	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
prometryn	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
propikonazol	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
prothiokonazol	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
simazin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
simazin-2-hydroxy	µg/l	**<0,050**	1,0	-	US EPA 535,1694/S
spiroxamin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
tebukonazol	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
thiofanát-methyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
tribenuron-methyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin-desethyl	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
terbuthylazin hydroxy	µg/l	**<0,050**	0,10	-	US EPA 535,1694/S
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

Protokol o zkoušce vody č.485/17 Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
PAU celkem suma 4	µg/l	**0**	0,10	-	Výpočet
radon 222	Bq/l	**<10**	100	-	ČSN 757624/S
aktivita alfa	Bq/l	**0,074**	0,20	±20%	ČSN 757611/S
aktivita beta	Bq/l	**0,175**	0,50	±20%	ČSN 757612/S

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

Zkušební laboratoř č. 4036 je odborně způsobilá podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005, je posouzená "ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří" .
Laboratoř je oprávněna provádět kontrolu jakosti vody podle zákona č. 274/2006 Sb. v platném znění, číslo laboratoře v registru PiVo AS00000403600.
Metody, na něž se vztahuje OSVĚDČENÍ O SPRÁVNÉ ČINNOSTI LABORATOŘE, jsou označeny kódem A, analýzy zajištěné subdodavatelsky kódem S. Protokol může být reprodukován pouze jako celek. Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty.

V Pardubicích : 27.2.2017

Ing. Zdeněk Šulíček