

Protokol o zkoušce vody č.230/18

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Zákazník : **Vodohospodářská a obchodní společnost a.s. Jičín**

Na Tobolce 428 Jičín 50645

Vzorkoval : Zdeněk Šulíček Ing. dne 23.1.18 - 13:15 Datum zahájení/ukončení zkoušek : 23.1.18 / 1.2.18 Typ rozboru : U.úplný rozbor

Místo odběru : **Jičín, VOS provozní středisko, Jarošov 390**

Číslo vzorku : 253/18

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
teplota vzorku	°C	9,0	-	±0,5	ČSN 757342/A
chlor volný	mg/l	0,08	0,3	±10%	ČSN ISO 7393-2/A
pach		příjemný	příjemný	-	SOP 2-Z34/A
chuť		příjemná	příjemná	-	SOP 2-Z34/A
pH		7,6	6,5 - 9,5	±0,2	ČSN ISO 10523/A
el. konduktivita	mS/m	54,1	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	1,2	5,0	± 15%	ČSN EN 1484/A
Ca+Mg suma vápník a hořčík	mmol/l	2,59	-	±6%	ČSN ISO 6059/A
vápník	mg/l	90,1	-	±4%	ČSN ISO 6058/A
hořčík	mg/l	8,31	-	±6%	ČSN ISO 6059/A
amonné ionty	mg/l	<0,02	0,50	-	ČSN ISO 7150-1/A
fluoridy	mg/l	0,11	1,5	±8%	SOP 2-Z37/A
chloridy	mg/l	17,8	100	±5%	SOP 2-Z37/A
dusitany	mg/l	<0,020	0,50	-	SOP 2-Z37/A
dusičnany	mg/l	16,6	50,0	±5%	SOP 2-Z37/A
sírany	mg/l	57,1	250	±5%	SOP 2-Z37/A
fosforečnany	mg/l	1,34	-	±10%	SOP 2-Z37/A

Protokol o zkoušce vody č.230/18

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	0	200	-	ČSN EN ISO 6222/A
počet kolonií při 36°C	KTJ/ml	3	40	<1-5	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
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	7,50	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
chloroform	µg/l	0,57	30	±15%	SOP 5-O01/A

Protokol o zkoušce vody č.230/18

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	1,04	-	±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	1,17	-	±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	<0,30	-	-	SOP 5-O01/A
trihalometany THM	µg/l	2,78	100	-	Výpočet
TCE+PCE	µg/l	0	10	-	Výpočet
Pesticidy a relevantní metabolity celkem	µg/l	0	0,50	-	Výpočet
atrazin	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
atrazin-desethyl	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
atrazin-desisopropyl	µg/l	<0,050	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
azoxystrobin	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
boskalid	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
difenokonazol	µg/l	<0,050	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
dimethachlor	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
dimethoát	µg/l	<0,050	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
epoxiconazol	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
ethofumesát	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
fenpropidin	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
fenpropimorf	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A

Protokol o zkoušce vody č.230/18

Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
fluazifop-p-butyl	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
chloridazon	µg/l	<0,050	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
chlopyrifos	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
chlorpyrifos methyl	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
chlortoluron	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
isoproturon	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
linuron	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
metazachlor	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
metolachlor	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
pendimethalin	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
prochloraz	µg/l	<0,050	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
propikonazol	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
simazin	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
spiroxamin	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
tebukonazol	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
terbutylazin	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
terbuthylazin-desethyl	µg/l	<0,020	0,10	-	ČSN EN ISO 10695/A
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)perylene	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. (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 : 1.2.2018

Ing. Zdeněk Šulíček