

# Protokol o zkoušce vody .396/16

# Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

Zákazník : **Obec Radim**

Radim 507 12

Vzorkoval : Zdeněk Šulík Ing. dne 2.2.16 - 12:20 Datum zahájení/ukončení zkoušek : 3.2.16 / 15.2.16

Typ místa odběru : vodovod

Typ rozboru : A2.úplný rozbor

Místo odběru : **Radim-potraviný**

**číslo vzorku : 369/16**

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
chlor volný	mg/l	<b>0,07</b>	0,3	±10%	SN ISO 7393-2/A
teplota vzorku	°C	<b>11,0</b>	-	±0,5	SN 757342/A
pach		<b>příjemný</b>	příjemný	-	SOP 2-Z34/A
chuť		<b>příjemná</b>	příjemná	-	SOP 2-Z34/A
pH		<b>6,9</b>	6,5 - 9,5	±0,2	SN ISO 10523/A
el. konduktivita	mS/m	<b>25,7</b>	125	±7%	SN EN ISO 27888/A
barva	mg/l Pt	<b>4</b>	20	±15%	SOP 1-Z05/A
zákal	ZF(t)	<b>1,8</b>	5	±15%	SN EN ISO 7027/A
CHSK-Mn chem. spotřeba kyslíku	mg/l	<b>0,67</b>	3,0	±10%	SN EN ISO 8467/A
Ca+Mg suma vápník a hořčík	mmol/l	<b>1,02</b>	-	±6%	SN ISO 6059/A
vápník	mg/l	<b>35,0</b>	-	±4%	SN ISO 6058/A
hořčík	mg/l	<b>3,57</b>	-	±6%	SN ISO 6059/A
chloridy	mg/l	<b>5,1</b>	100	±5%	SOP 2-Z37/A
fluoridy	mg/l	<b>0,08</b>	1,5	±8%	SOP 2-Z37/A
sířany	mg/l	<b>37,2</b>	250	±5%	SOP 2-Z37/A
amonné ionty	mg/l	<b>0,09</b>	0,50	±7%	SN ISO 7150-1/A
dusitany	mg/l	<b>&lt;0,020</b>	0,50	-	SOP 2-Z37/A
dusičnany	mg/l	<b>5,5</b>	50,0	±5%	SOP 2-Z37/A

# Protokol o zkoušce vody .396/16

# Vodohospodářské laboratoře, s.r.o.

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
bór	mg/l	<0,10	1,0	-	SN ISO 9390/A
kyanidy "celkové"	mg/l	<0,003	0,050	-	SN 757415/A
bromi nany	µg/l	<2,5	10	-	SOP 2-Z37/A
počet kolonií při 22°C	KTJ/ml	7	200	-	SN EN ISO 6222/A
počet kolonií při 36°C	KTJ/ml	4	40	-	SN EN ISO 6222/A
koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	0	-	SN EN ISO 9308-1/A
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	0	-	SN EN ISO 9308-1/A
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	0	-	SN ISO 7899-2/A
mikroskop.obraz - počet organismů	jedinci/ml	0	50	-	SN 757712/A
mikroskop.obraz - živé organismy	jedinci/ml	0	0	-	SN 757712/A
mikroskop.obraz - abioseston	%	3	10	-	SN 757713/A
železo	mg/l	0,30 !	0,20	±12%	SN 757385/A
mangan	mg/l	<0,01	0,050	-	SN 757385/A
sodík	mg/l	8	200	±6%	SN ISO 9964-3/A
hliník	mg/l	0,04	0,20	±15%	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
m	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	-	SN EN ISO 12846/A
beryllium	µg/l	<0,25	2,0	-	DIN 38406/S

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
chloroform	µg/l	<0,30	30	-	SOP 5-O01/A
benzen	µg/l	<0,10	1,0	-	SOP 5-O01/A
1,2,-dichloreten	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	<0,20	-	-	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	0,00	100	-	Výpo et
TCE+PCE	µg/l	0	10	-	Výpo et
Pesticidy celkem	µg/l	0	0,50	-	Výpo et
Dicamba	µg/l	<0,050	0,10	-	SOP 5-O05/A
Bentazon	µg/l	<0,050	0,10	-	SOP 5-O05/A
2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina/2,4-D	µg/l	<0,050	0,10	-	SOP 5-O05/A
MCPA	µg/l	<0,050	0,10	-	SOP 5-O05/A
Dichlorprop-p	µg/l	<0,050	0,10	-	SOP 5-O05/A
Mecoprop-p	µg/l	<0,050	0,10	-	SOP 5-O05/A
MCPB	µg/l	<0,050	0,10	-	SOP 5-O05/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)perylen	µg/l	<0,0020	-	-	SOP 5-O04/A

parametry	jednotky	hodnoty	norma	nejistota	zkušební metody
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,0040	-	-	SOP 5-O04/A
PAU celkem suma 4	µg/l	0	0,10	-	Výpočet
radon 222	Bq/l	26,4	50	±20%	SN 757624/S
aktivita alfa	Bq/l	<0,041	0,20	-	SN 757611/S
aktivita beta	Bq/l	0,091	0,50	±20%	SN 757612/S

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

Zkušební laboratoř . 4036 je odborně způsobilá podle normy SN EN ISO/IEC 17025:2005, je posouzená "ASLAB Střediskem pro posuzování způsobilosti laboratoří".

Laboratoř je oprávněna provádět kontrolu jakosti vody podle zákona . 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 subdodavatelem 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 : 15.2.2016

Ing. Zdeněk Šulík