

Chemická služba vodovodů, laboratoř úprava vody Bzenec Přívoz, 696 81 Bzenec  
 Zkušební laboratoř č. 1330 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005  
 tel: 518 332 023, mobil: 724 612 866, e-mail: zrunova@vak-hod.cz, www.vak-hod.cz



### Protokol o zkoušce č. 550/17

**Objednatel :** Obec Kněždub, 696 64 Kněždub 140

**Místo odběru :** Kněždub 275, RD, kuchyň, dřez

**Označení vzorku :** 17

**Číslo vzorku :** 1165/17

**Matrice :** voda pitná

**Vzorek odebral :** Tišocká Martina

**odběr podle :** I-CHSV-61

**Datum a čas odběru :** 14.3.2017 10:20 **Datum příjmu :** 14.3.2017

**Analyzováno :** 14.3.2017 - 30.3.2017

ukazatel	jednotka	hodnota	metoda	nejistota	limit	V/N
teplota	°C	9,8	ČSN 75 7342	-	-	- N
chlór volný	mg/l	0,04	I-CHSV-26	-	0,30	V N
chuť sensoricky		příjemný	I-CHSV-101	-	(MH)	V A
pach sensoricky		příjemný	I-CHSV-101	-	(MH)	V A
koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	I-CHSV-31	-	0	V A
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	I-CHSV-31	-	0	V A
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	I-CHSV-33	-	0	V A
počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	17	I-CHSV-34	-	40	V A
počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	0	I-CHSV-34	-	200	V A
Clostridium perfringens	KTJ/100ml	0	I-CHSV-35	-	0	V A
mikroskopický obraz-abioseston	%	1	ČSN 75 7713	-	10	V A
mikroskop.obraz-počet organismů	jedinci/ml	0	ČSN 75 7712	-	50	V A
mikroskop.obraz-živé org.	jedinci/ml	0	ČSN 75 7712	-	0	V A
barva	mg/l Pt	<2,0	I-CHSV-01	-	20	V A
zákal	ZF(t)	<1,0	I-CHSV-02	-	5	V A
pH		7,31	I-CHSV-03	±5%	6,5 - 9,5	V A
konduktivita	mS/m	76	I-CHSV-04	±5%	125	V A
chem. spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l	0,78	I-CHSV-05	±10%	3,0	V A
vápník+hořčík(tvrdość)	mmol/l	3,8	I-CHSV-06	±5%	min.2,0	V A
vápník	mg/l	117	I-CHSV-07	±5%	-	- A
hořčík	mg/l	21,3	I-CHSV-06	±5%	-	- A
kys.neutralizační kapacita do pH 4,5	mmol/l	5,81	I-CHSV-12	±5%	-	- A
amonné ionty	mg/l	<0,03	I-CHSV-11	-	0,50	V A
dusitany	mg/l	<0,010	I-CHSV-15	-	0,50	V A
dusičnany	mg/l	13,2	I-CHSV-16	±10%	50	V A
železo	mg/l	<0,030	I-CHSV-09	-	0,20	V A
mangan	mg/l	<0,01	I-CHSV-10	-	0,050	V A
chloridy	mg/l	20,4	I-CHSV-13	±5%	100	V A
sírany	mg/l	72,3	I-CHSV-14	±5%	250	V A
hliník	mg/l	<0,005	ČSN 83 0520 část 22	-	0,20	V N
fluoridy	mg/l	<0,200	sub ALS	-	1,5	V SA
kyanidy celkové	mg/l	<0,005	sub ALS	-	0,050	V SA
bromičnany	ug/l	<3,0	sub ALS	-	10	V SA
nikl	ug/l	<2,0	sub ALS	-	20	V SA
měď	ug/l	1,5	sub ALS	±10%	1000	V SA
olovo	ug/l	<1,0	sub ALS	-	10	V SA
kadmium	ug/l	<0,20	sub ALS	-	5,0	V SA
chrom	ug/l	<1,0	sub ALS	-	50	V SA
arsen	ug/l	<1,0	sub ALS	-	10	V SA
antimon	ug/l	<1,0	sub ALS	-	5,0	V SA

ukazatel	jednotka	hodnota	metoda	nejistota	limit	V/N	
selen	ug/l	5,6	sub ALS	±10%	10	V	SA
stříbro	ug/l	<1,0	sub ALS	-	50	V	SA
bór	mg/l	0,093	sub ALS	±10%	1,0	V	SA
beryllium	ug/l	<0,20	sub ALS	-	2,0	V	SA
sodík	mg/l	19,7	sub ALS	±10%	200	V	SA
rtuť	ug/l	<0,010	sub ALS	-	1,0	V	SA
chlorethen	ug/l	<0,10	sub ALS	-	0,50	V	SA
trichlormethan	ug/l	<0,10	sub ALS	-	30	V	SA
benzen	ug/l	<0,20	sub ALS	-	1,0	V	SA
1,2 dichlorethan	ug/l	<0,750	sub ALS	-	3,0	V	SA
trichlorethen	ug/l	<0,10	sub ALS	-	10	V	SA
bromdichlormethan	ug/l	0,21	sub ALS	±22%	-	-	SA
tetrachlorethen	ug/l	<0,20	sub ALS	-	10	V	SA
dibromchlormethan	ug/l	0,68	sub ALS	±22%	-	-	SA
tribrommethan	ug/l	0,86	sub ALS	±22%	-	-	SA
suma trihalomethanů	ug/l	1,75	sub ALS	-	100	V	SA
benzo(b)fluoranthen	ug/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
benzo(k)fluoranthen	ug/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
benzo(a)pyren	ug/l	<0,0050	sub ALS	-	0,010	V	SA
benzo(ghi)perylene	ug/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
indeno(1,2,3-cd)pyren	ug/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
suma PAU(252)	ug/l	<0,08	sub ALS	-	0,10	V	SA
celková objemová aktivita alfa	Bq/l	<0,06	sub ALS	-	0,20	V	SA
celková objemová aktivita beta	Bq/l	0,20	sub ALS	±22,7%	0,50	V	SA
objemová aktivita radonu 222	Bq/l	11,3	sub ALS	±23,5%	50,0	V	SA
2,4-D	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
acetochlor	ug/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
acetochlor ESA	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
acetochlor OA	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
alachlor	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
alachlor ESA	ug/l	<0,020	sub ALS	-	1,00	V	SA
alachlor OA	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
aminopyralid	ug/l	<0,050	sub ALS	-	0,10	V	SA
atrazin	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
atrazin-desisopropyl	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
desethylatrazin	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
hydroxyatrazin	ug/l	<0,010	sub ALS	-	2,00	V	SA
azoxystrobin	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
bentazon	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
boskalid	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
chloridazone	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
Desphenyl-chloridazon	ug/l	0,465	sub ALS	±35%	6,00	V	SA
chloridazon-methyl-desphenyl	ug/l	0,129	sub ALS	±40%	6,00	V	SA
chlorpyrifos	ug/l	<0,0050	sub ALS	-	0,10	V	SA
chlortoluron	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
chlortoluron desmethyl	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
clomazone	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
clopyralid	ug/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
cyproconazole	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
desmedipham	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
dicamba	ug/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
difenoconazole	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
diflufenican	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
dimetachlor	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
dimethenamid	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
epoxiconazole	ug/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
ethofumesate	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
fenpropidin	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
fenpropimorph	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
fluroxypyr	ug/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
hexazinon	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
isoproturon	ug/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA

ukazatel	jednotka	hodnota	metoda	nejistota	limit	V/N	
isoproturon-desmethyl	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
MCPA	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
metamitron	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
metazachlor	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
metazachlor ESA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	5,00	V	SA
metazachlor OA	µg/l	<0,040	sub ALS	-	5,00	V	SA
metconazole	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
methoxyfenozide	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
S-metolachlor	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
metolachlor ESA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	6,00	V	SA
metolachlor OA	µg/l	<0,030	sub ALS	-	6,00	V	SA
napropamid	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
pendimethalin	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
pethoxamid	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
phenmedipham	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
prochloraz	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	V	SA
propiconazole	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
prothiokonazol	µg/l	<0,050	sub ALS	-	0,10	V	SA
quinmerac	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
simazin	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
simazin-2-hydroxy	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
spiroxamine	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
tebuconazole	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
terbutylazin	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
terbuthylazin hydroxy	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
desethylterbutylazine	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	V	SA
thiophanate-methyl	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	V	SA
suma pesticidních látek (252)	µg/l	<0,05	sub ALS	-	0,50	V	SA

Vysvětlivky:

limit	hodnota stanovená vyhláškou 252/2004 Sb. v úplném a platném znění - příloha č. 1
V/N	parametr vyhovuje / nevyhovuje limitu stanovenému vyhláškou 252/2004 Sb.
A	akreditovaná metoda
N	neakreditovaná metoda
I-CHSV	pracovní instrukce
S	subdodavatelská analýza
ALS	laboratoř ALS Czech Republic, s.r.o.
PM	laboratoř Povodí Moravy

I-CHSV-01	ČSN EN ISO 7887	I-CHSV-15	ČSN EN 26777
I-CHSV-02	ČSN EN ISO 7027	I-CHSV-16	ČSN ISO 7890-3
I-CHSV-03	ČSN ISO 10523	I-CHSV-17	ČSN 75 7360
I-CHSV-04	ČSN EN 27888	I-CHSV-18	ČSN 75 7346
I-CHSV-05	ČSN EN ISO 8467	I-CHSV-19	ČSN EN 872
I-CHSV-06	ČSN ISO 6059	I-CHSV-26	ČSN ISO 7393-2, návod od výrobce EUTECH
I-CHSV-07	ČSN ISO 6058	I-CHSV-31	ČSN EN ISO 9308-1:2015, ČSN 75 7837
I-CHSV-101	ČSN EN 1622, TNV 75 7340*	I-CHSV-32	ČSN EN ISO 9308-1:2015, ČSN 75 78375
I-CHSV-09	ČSN ISO 6332	I-CHSV-33	ČSN EN ISO 7899-2
I-CHSV-10	ČSN ISO 6333	I-CHSV-34	ČSN EN ISO 6222
I-CHSV-11	ČSN ISO 7150-1	I-CHSV-35	Příloha č. 6 vyhlášky MZd 252/2004 Sb, ČSN EN 26464-2
I-CHSV-12	ČSN EN ISO 9963-1	I-CHSV-51	ČSN 75 7712
I-CHSV-13	ČSN ISO 9297	I-CHSV-52	ČSN 75 7713
I-CHSV-14	ČSN 75 7477		
I-CHSV-61	ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458		

\* zkouška může být provedena na místě odběru

x zkouška byla provedena podle aktualizované normy

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty.

Záznam o odběru vzorku je uložen v laboratoři.

Nejistoty jsou vztaženy k naměřeným hodnotám a nezahrnují nejistotu odběru vzorku. Jsou to nejistoty rozšířené, vyjádřené v %, na hladině pravděpodobnosti  $U=95\%$ , pro koeficient rozšíření  $k=2$ .  
Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak, než celý.

protokol vystaven dne : 30.3.2017

Ing. Jana Zrůnová

vedoucí chemické služby vodovodů



**Vodovody a kanalizace  
Hodonín, a.s.**  
Purkyňova 2933/2  
698 11 Hodonín  
33