

Chemická služba vodovodů, laboratoř úprava vody Bzenec Přívoz, 696 81 Bzenec  
Zkušební laboratoř č. 1330 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
tel: 518 332 023, mobil: 724 612 866, e-mail: zrunova@vak-hod.cz, www.vak-hod.cz



### Protokol o zkoušce č. 2100/23

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

**Místo odběru:** Kněždub 345, RD, kuchyň, dřez

**Označení vzorku:** 16

**Číslo vzorku:** 4704/23

**Matrice:** voda pitná

**Vzorek odebral:** Novotná Olga

**Odběr podle:** I-CHSV-61

**Datum a čas odběru:** 23.10.2023 8:36

**Příjem:** 23.10.2023 12:37

**Analyzováno:** 23.10.2023 - 7.11.2023

ukazatel	jednotka	hodnota	metoda	nejistota	limit	!	A/N/S
teplota	°C	17,2	ČSN 75 7342	±0,08	-	-	A
chlór volný	mg/l	<0,03	I-CHSV-26	-	0,30	-	N
chuť sensoricky		příjatelný	I-CHSV-101	-	-	-	A
pach sensoricky		příjatelný	I-CHSV-101	-	-	-	A
koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	I-CHSV-31	-	0	-	A
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	I-CHSV-31	-	0	-	A
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	I-CHSV-33	-	0	-	A
počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	19	I-CHSV-34	±72%	40	-	A
počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	39	I-CHSV-34	±68%	200	-	A
barva	mg/l Pt	<2,0	I-CHSV-01	-	20	-	A
zákal	ZF(n)	<0,50	I-CHSV-02	-	5	-	A
pH		7,32	I-CHSV-03	±5%	6,5 - 9,5	-	A
konduktivita	mS/m	75	I-CHSV-04	±5%	125	-	A
chem. spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l	0,48	I-CHSV-05	±20%	3,0	-	A
vápník+hořčík (tvrdost)	mmol/l	3,7	I-CHSV-06	±5%	2,0 - 3,5	-	A
vápník	mg/l	114	I-CHSV-07	±10%	40 - 80	-	A
hořčík	mg/l	21,1	I-CHSV-06	±10%	20 - 30	-	A
amonné ionty	mg/l	<0,03	I-CHSV-11	-	0,50	-	A
dušitany	mg/l	<0,010	I-CHSV-15	-	0,50	-	A
dušičnany	mg/l	21,0	I-CHSV-16	±10%	50	-	A
železo	mg/l	<0,030	I-CHSV-09	-	0,20	-	A
mangan	mg/l	<0,01	I-CHSV-10	-	0,050	-	A
chloridy	mg/l	20,7	I-CHSV-13	±5%	100	-	A
sírany	mg/l	61,8	I-CHSV-14	±10%	250	-	A
hliník	µg/l	<5,0	sub ALS	-	200	-	SA
chloritany	µg/l	<5,0	sub ALS	-	200	-	SA
chlorečnany	µg/l	23,5	sub ALS	±20%	200	-	SA
fluoridy	mg/l	<0,200	sub ALS	-	1,5	-	SA
kyanidy celkové	mg/l	<0,005	sub ALS	-	0,050	-	SA
bromičnany	µg/l	<3,0	sub ALS	-	10	-	SA
nikl	µg/l	<2,0	sub ALS	-	20	-	SA
měď	µg/l	4,4	sub ALS	±10%	1000	-	SA
olovo	µg/l	<1,0	sub ALS	-	10	-	SA
kadmium	µg/l	<0,20	sub ALS	-	5,0	-	SA
chrom	µg/l	<1,0	sub ALS	-	50	-	SA
arsen	µg/l	<1,0	sub ALS	-	10	-	SA
antimon	µg/l	<1,0	sub ALS	-	5,0	-	SA
selen	µg/l	7,4	sub ALS	±10%	10	-	SA
bór	mg/l	0,092	sub ALS	±10%	1,0	-	SA
beryllium	µg/l	<0,20	sub ALS	-	2,0	-	SA

ukazatel	jednotka	hodnota	metoda	nejistota	limit	!	A/N/S
sodík	mg/l	18,9	sub ALS	±10%	200	-	SA
rtuť	µg/l	<0,010	sub ALS	-	1,0	-	SA
uran	µg/l	0,82	sub ALS	±10%	15	-	SA
chlorethen	µg/l	<0,10	sub ALS	-	0,50	-	SA
trichlormethan	µg/l	0,14	sub ALS	±40%	30	-	SA
benzen	µg/l	<0,20	sub ALS	-	1,0	-	SA
1,2 dichlorethan	µg/l	<0,750	sub ALS	-	3,0	-	SA
trichlorethen	µg/l	<0,10	sub ALS	-	10	-	SA
bromdichlormethan	µg/l	0,33	sub ALS	±40%	-	-	SA
tetrachlorethen	µg/l	<0,20	sub ALS	-	10	-	SA
dibromchlormethan	µg/l	0,52	sub ALS	±40%	-	-	SA
tribrommethan	µg/l	0,49	sub ALS	±40%	-	-	SA
suma trihalomethanů	µg/l	1,48	sub ALS	-	100	-	SA
benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
benzo(a)pyren	µg/l	<0,0050	sub ALS	-	0,010	-	SA
benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,020	sub ALS	-	-	-	SA
suma PAU	µg/l	0	sub ALS	-	0,1	-	SA
2,6-dichlorbenzamid	µg/l	<0,005	sub ALS	-	3,00	-	SA
boskalid	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
diflufenican	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
dimethenamid	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
napropamid	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
prochloraz	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
cyproconazole	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
difenoconazole	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
epoxiconazole	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
metconazole	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
propiconazole	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
prothiokonazol	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
tebuconazole	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
acetochlor	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
alachlor	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
dimethachlor	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
metazachlor	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
propachlor	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
S-metolachlor	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
chloridazone	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
Desphenyl-chloridazon	µg/l	0,492	sub ALS	±30%	6,00	-	SA
chloridazon-methyl-desphenyl	µg/l	0,147	sub ALS	±30%	6,00	-	SA
propaquizafop	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
quizalofop-p-ethyl	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
chlortoluron	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
chlortoluron desmethyl	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
diuron	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
isoproturon	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
isoproturon-desmethyl	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
isoproturon-monodesmethyl	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
linuron	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
nicosulfuron	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
chlorpyrifos	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
dimethoat	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
azoxystrobin	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
bentazon methyl	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
dimoxystrobin	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
ethofumesate	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
fenpropidin	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
fenpropimorph	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
fluopicolid	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
clomazone	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
lenacil	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA

ukazatel	jednotka	hodnota	metoda	nejistota	limit	!	A/N/S
mesotrione	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	-	SA
pendimethalin	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
pikloram	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	-	SA
quinmerac	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
spiroxamine	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
thiophanate-methyl	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
atrazin	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
hydroxyatrazin	µg/l	<0,005	sub ALS	-	2,00	-	SA
desethylatrazin	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
desethyl-desisopropyl atrazin	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
atrazin-desisopropyl	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
desmetryn	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
hexazinon	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
metamitron	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
metribuzin	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
metribuzin desamino	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
prometryn	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
simazin	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
simazin-2-hydroxy	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
terbutylazin	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
desethylterbutylazine	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
terbutylazin hydroxy	µg/l	<0,005	sub ALS	-	0,10	-	SA
terbutryn	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
2,4,5-T	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
2,4-D	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
dichlorprop	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
aminopyralid	µg/l	<0,050	sub ALS	-	0,10	-	SA
bentazon	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
clopyralid	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	-	SA
dicamba	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	-	SA
fluroxypyr	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	-	SA
MCPA	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
MCPP	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
metribuzin-desamino diketo	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	-	SA
acetochlor ESA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	-	SA
acetochlor OA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	-	SA
alachlor ESA	µg/l	<0,010	sub ALS	-	1,00	-	SA
alachlor OA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	1,00	-	SA
desmedipham	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
dimethachlor CGA 369	µg/l	<0,015	sub ALS	-	6,00	-	SA
dimethachlor ESA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	6,00	-	SA
dimethachlor OA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	6,00	-	SA
dimethenamid ESA	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
dimethenamid OA	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
phenmedipham	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
flufenacet	µg/l	<0,050	sub ALS	-	0,10	-	SA
flufenacet ESA	µg/l	<0,015	sub ALS	-	0,10	-	SA
flufenacet OA	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	-	SA
metazachlor ESA	µg/l	<0,010	sub ALS	-	5,00	-	SA
metazachlor OA	µg/l	<0,010	sub ALS	-	5,00	-	SA
metolachlor ESA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	6,00	-	SA
metolachlor OA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	6,00	-	SA
pethoxamid	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
pethoxamid ESA	µg/l	<0,030	sub ALS	-	0,10	-	SA
propachlor ESA	µg/l	<0,020	sub ALS	-	0,10	-	SA
thiakloprid	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
trinexapac-ethyl	µg/l	<0,010	sub ALS	-	0,10	-	SA
suma pesticidních látek (252)	µg/l	0	sub ALS	-	0,50	-	SA



Vysvětlivky:

limit	hodnota stanovená vyhláškou 252/2004 Sb.v úplném a platném znění - příloha č. 1
!	parametr nevyhovuje limitu
A	metoda v rozsahu akreditace
N	metoda mimo rozsah akreditace
I-CHSV	pracovní instrukce
S	subdodavatelská analýza
sub ALS	laboratoř ALS Czech Republic, s.r.o.

I-CHSV-11	ČSN ISO 7150-1	I-CHSV-10	ČSN ISO 6333
I-CHSV-01	ČSN EN ISO 7887	I-CHSV-101 *	ČSN EN 1622, TNV 75 7340
I-CHSV-16	ČSN ISO 7890-3	I-CHSV-03	ČSN ISO 10523
I-CHSV-15	ČSN EN 26777	I-CHSV-14	ČSN 75 7477
I-CHSV-04	ČSN EN 27888	I-CHSV-06	ČSN ISO 6059
I-CHSV-06	ČSN ISO 6059- výpočet	ČSN 75 7342	ČSN 75 7342
I-CHSV-13	ČSN ISO 9297	I-CHSV-07	ČSN ISO 6058
I-CHSV-05	ČSN EN ISO 8467	I-CHSV-26 *	ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy HACH
I-CHSV-33	ČSN EN ISO 7899-2	I-CHSV-02	ČSN ISO 7027
I-CHSV-31	ČSN EN ISO 9308-1:2015	I-CHSV-09	ČSN ISO 6332
I-CHSV-34	ČSN EN ISO 6222		

x zkouška byla provedena podle aktualizované normy

\* Zkoušky mohou být provedeny na místě odběru.

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 nezahnují nejistotu odběru vzorku. Jsou to nejistoty rozšířené, vyjádřené v %, na hladině pravděpodobnosti  $U=95\%$ , pro koeficient rozšíření  $k=2$ . Nejistota odběru vzorku je 10%.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak, než celý.

**Vodovody a kanalizace**

**Hodonín, a.s.**  
Purkyňova 2933/2  
696 11 Hodonín  
33

 Ing. Jana Zrůnová

protokol schválil, vystavil: 7.11.2023

vedoucí chemické služby vodovodů

----- konec protokolu o zkoušce -----

Chemická služba vodovodů, laboratoř úprava vody Bzenec Přívoz, 696 81 Bzenec  
Zkušební laboratoř č. 1330 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
tel: 518 332 023, mobil: 724 612 866, e-mail: zrunova@vak-hod.cz, www.vak-hod.cz



### Protokol o zkoušce č. 2018/23

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

**Místo odběru:** Kněždub vodojem hladina

**Označení vzorku:** 15

**Číslo vzorku:** 4703/23

**Matrice:** voda pitná

**Vzorek odebral:** Auf Jiří

**Odběr podle:** I-CHSV-61 A

**Datum a čas odběru:** 23.10.2023 8:53

**Příjem:** 23.10.2023 12:37

**Analyzováno:** 23.10.2023 - 26.10.2023

ukazatel	jednotka	hodnota	metoda	nejistota	limit	!	A/N/S
teplota	°C	14,0	ČSN 75 7342	±0,08	-	-	A
chut' sensoricky		přijatelny	I-CHSV-101	-	-	-	A
pach sensoricky		přijatelny	I-CHSV-101	-	-	-	A
koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	I-CHSV-31	-	0	-	A
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	I-CHSV-31	-	0	-	A
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	I-CHSV-33	-	0	-	A
počty kolonií při 36 °C	KTJ/ml	16	I-CHSV-34	±72%	40	-	A
počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	17	I-CHSV-34	±68%	200	-	A
barva	mg/l Pt	<2,0	I-CHSV-01	-	20	-	A
zákal	ZF(n)	<0,50	I-CHSV-02	-	5	-	A
pH		7,16	I-CHSV-03	±5%	6,5 - 9,5	-	A
chem. spotřeba kyslíku manganistanem	mg/l	0,48	I-CHSV-05	±20%	3,0	-	A
dusitany	mg/l	<0,010	I-CHSV-15	-	0,50	-	A
železo	mg/l	<0,030	I-CHSV-09	-	0,20	-	A

Vysvětlivky:

limit hodnota stanovená vyhláškou 252/2004 Sb. v úplném a platném znění - příloha č.1

! parametr nevyhovuje limitu

A metoda v rozsahu akreditace

N metoda mimo rozsah akreditace

I-CHSV pracovní instrukce

S subdodavatelská analýza

sub ALS laboratoř ALS Czech Republic, s.r.o.

I-CHSV-01 ČSN EN ISO 7887

I-CHSV-101 \* ČSN EN 1622, TNV 75 7340

I-CHSV-15 ČSN EN 26777

I-CHSV-03 ČSN ISO 10523

I-CHSV-05 ČSN EN ISO 8467

ČSN 75 7342 ČSN 75 7342

I-CHSV-33 ČSN EN ISO 7899-2

I-CHSV-02 ČSN ISO 7027

I-CHSV-31 ČSN EN ISO 9308-1:2015

I-CHSV-09 ČSN ISO 6332

I-CHSV-34 ČSN EN ISO 6222

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

x zkouška byla provedena podle aktualizované normy

\* Zkoušky mohou být provedeny na místě odběru.

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. Nejistota odběru vzorku je 10%.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak, než celý.

Vodovody a kanalizace  
Hodonín, a.s.  
Purkyňova 2933/2  
695 11 Hodonín  
33



Ing. Jana Zrůnová

protokol schválil, vystavil: 26.10.2023

vedoucí chemické služby vodovodů

----- konec protokolu a zkušebce -----