

Zkušební protokol č. 2525/2017

Objednatel: **Obec ŽERANOVICE, Žeranovice č.p. 1, 769 01 Holešov**

Místo odběru: **Obecní úřad**

Zakázka č.: **17 4 212**

Označení vzorku: **Kancelář - umyvadlo**

Číslo vzorku: **4088**

Matrice, materiál: **pitná voda dle vyhl. 252/2004 Sb., ve znění 83/2014 Sb. příloha 1**

Vzorek odebral: **Lenka Chytilová (A)**

Datum odběru: **6.11.2017**

Datum příjmu: **6.11.2017**

Analyzováno: **6.11.2017 - 23.11.2017**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	SOP	ČSN	ANSF	U
pH	6,83		11.13	(ISO 10523)	A	5%
konduktivita	53,4	mS/m	12.11	(EN 27888)	A	5%
teplota vody	13,2	°C	17.1	(75 7342)	A	5%
barva	<2	mg/l Pt	13	(EN ISO 7887-C)	A	
zákal	<0,50	ZFn	16.1	(ISO 27027)	A	
suma Ca+Mg (tvrdost vody)	2,1	mmol/l	31.1	(ISO 6059)	A	15%
kyanidy celkové (CN)	<0,004	mg/l	42.12	(75 7415)	A	
amonné ionty (NH ₄)	<0,05	mg/l	53.1	(ISO 7150 - 1)	A	
dusičnany (NO ₃)	46	mg/l	54.1	(ISO 7890-3)	A	15%
dusitany (NO ₂)	<0,01	mg/l	52.1	(EN 26 777)	A	
sírany (SO ₄)	17	mg/l	65.1	.	A	15%
fluoridy (F)	<0,50	mg/l	71.1	(ISO 10 359-1)	A	
chloridy (Cl)	44,1	mg/l	74.1	.	A	10%
chlór volný (Cl ₂)	0,30	mg/l		(ISO 7393-2)	A	15%
chloritany (ClO ₂)	<100	µg/l	75	.	N	
bromičnany (BrO ₃)	4,7	µg/l	77.2	.	A	50%
pach	příjemný		14.2	(EN 1622)	N	
chuť	příjemná		15.2	(EN 1622)	N	
CHSK Mn	<0,5	mg/l	82	(EN ISO 8467)	A	
celk.org.uhlík (TOC)	3,18	mg/l	84.1		A	15%
nikl (Ni)	<2	µg/l			SA	
měď (Cu)	9	µg/l			SA	10%
olovo (Pb)	<1	µg/l			SA	
kadmium (Cd)	<0,2	µg/l			SA	
chrom (Cr)	<1	µg/l			SA	
arsen (As)	<1	µg/l			SA	
antimon (Sb)	<1	µg/l			SA	
selen (Se)	<1	µg/l			SA	
železo (Fe)	0,010	mg/l			SA	10%
mangan (Mn)	0,0010	mg/l			SA	10%
stříbro (Ag)	<1	µg/l			SA	
hliník (Al)	<5,0	µg/l			SA	
bór (B)	0,02	mg/l			SA	10%
beryllium (Be)	<0,20	µg/l			SA	
hořčík (Mg)	10	mg/l	31.1	(ISO 6059)	A	15%
sodík (Na)	16	mg/l			SA	10%

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	SOP	ČSN	ANSF	U
vápník (Ca)	66,9	mg/l	31.2	(ISO 6058)	A	15%
rtuť (Hg)	<0,1	µg/l	32.1	(75 7440)	A	
abioseston	2	%			SN	
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		(EN ISO 9308-1)	SA	
enterokoky	0	KTJ/100ml		(EN ISO 7899-1,2)	SA	
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml		(EN ISO 9308-1)	SA	
počet kolonií při 22°C	5	KTJ/ml		(EN ISO 6222)	SA	
počet kolonií při 36°C	3	KTJ/ml		(EN ISO 6222)	SA	
vinylchlorid	<0,2	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	
chloroform	3,7	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	20%
benzen	<0,1	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	
1,2-dichlorethan	<0,1	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	
1,1,2-trichlorethen	<0,5	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	
bromdichlormethan	6,9	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	20%
1,1,2,2-tetrachlorethen	<0,5	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	
dibromchlormethan	6,9	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	20%
bromoform	2,1	µg/l	91.111	(EN ISO 10301)	A	20%
suma trihalomethanů	20	µg/l	91.1		A	
benzo(b)fluoranten	<0,01	µg/l	94.11	(EN ISO 17993)	A	
benzo(k)fluoranthen	<0,01	µg/l	94.11	(EN ISO 17993)	A	
benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l	94.11	(EN ISO 17993)	A	
benzo(ghi)perylen	<0,01	µg/l	94.11	(EN ISO 17993)	A	
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	µg/l	94.11	(EN ISO 17993)	A	
suma PAU dle 252/2004 Sb.	0	µg/l	94.1		A	
acetochlor ESA	0,071	µg/l			SA	30%
chloridazon	<0,010	µg/l			SA	
chlortoluron	<0,010	µg/l			SA	
metazachlor	<0,010	µg/l			SA	
terbuthylazin-desethyl	<0,010	µg/l			SA	
terbuthylazin-hydroxy	<0,010	µg/l			SA	
thiofanát-methyl	<0,030	µg/l			SA	
pendimethalin	<0,030	µg/l			SA	
metolachlor (isomery)	<0,010	µg/l			SA	
fenpropidin	<0,020	µg/l			SA	
prochloraz	<0,020	µg/l			SA	
chlorpyrifos	<0,005	µg/l			SA	
alachlor	<0,020	µg/l			SA	
isoproturon-desmethyl	<0,020	µg/l			SA	
isoproturon-monodesmethyl	<0,020	µg/l			SA	
MCPA (isomery)	<0,010	µg/l			SA	
spiroxamin	<0,010	µg/l			SA	
chlortoluron-desmethyl	<0,020	µg/l			SA	
chloridazon-desfenyl	0,038	µg/l			SA	
chloridazon-methyl desfenyl	<0,050	µg/l			SA	
prothiokonazol	<0,050	µg/l			SA	
bentazon	<0,010	µg/l			SA	
clopyralid	<0,030	µg/l			SA	
dicamba	<0,030	µg/l			SA	
fluroxypyr	<0,020	µg/l			SA	
MCPA	<0,010	µg/l			SA	
2,4-D	<0,010	µg/l			SA	
karbendazim	<0,010	µg/l			SA	
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	<0,010	µg/l			SA	
epoxiconazol	<0,030	µg/l			SA	
atrazin-desethyl	<0,010	µg/l			SA	
acetochlor OA	<0,020	µg/l			SA	
alachlor ESA	0,498	µg/l			SA	
alachlor OA	<0,020	µg/l			SA	
metolachlor ESA	0,282	µg/l			SA	
metolachlor OA	<0,030	µg/l			SA	
metazachlor ESA	0,051	µg/l			SA	30%
metazachlor OA	<0,040	µg/l			SA	

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	SOP	ČSN	ANSF	U
azoxystrobin	<0,010	µg/l			SA	
klomazon	<0,01	µg/l			SA	
cyprokonazol	<0,010	µg/l			SA	
atrazin-desisopropyl	<0,010	µg/l			SA	
dimethenamid	<0,010	µg/l			SA	
dimethachlor	<0,010	µg/l			SA	
isoproturon	<0,010	µg/l			SA	
linuron	<0,020	µg/l			SA	
metamitron	<0,030	µg/l			SA	
pyrimethanil	<0,020	µg/l			SA	
quinmerac	<0,010	µg/l			SA	
tebukonazol	<0,010	µg/l			SA	
terbuthylazin	<0,010	µg/l			SA	
atrazin	<0,010	µg/l			SA	
hexazinon	<0,010	µg/l			SA	
propikonazol	<0,010	µg/l			SA	
acetochlor	<0,030	µg/l			SA	
atrazin-2-hydroxy	<0,010	µg/l			SA	
ethofumesát	<0,010	µg/l			SA	
součet pesticidů a relev. metabolitů	0,07	µg/l			SA	

Výsledky zkoušek se týkají jen předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty. Používaná měřidla jsou metrologicky navázána. Protokol o zkoušce nemůže být reprodukován bez písemného souhlasu jinak než celý.

Vysvětlivky: ANSF=typ akreditace; A-akreditovaná zkouška nebo odběr, N-neakreditovaná zkouška nebo odběr, S-subdodavatelská zkouška, FA-zkoušky akreditované v rámci flexibilního rozsahu akreditace.

SN-neakreditovaná subdodavatelská zkouška zadána se souhlasem zákazníka.

Jednotka mg/kg = mg/kg sušiny vzorku

Uvedená nejistota (U) je rozšířená nejistota měření s koeficientem rozšíření 2, který odpovídá přibližně 95% hladině pravděpodobnosti. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Odběr vzorku: Vzorek pitné vody byl odebrán akreditovaným standardním operačním postupem SOP 201, vzorek odpadní vody akreditovaným postupem SOP 202, vzorek bazénové vody akreditovaným postupem SOP 203. Záznamy o odběru jsou součástí protokolu a jsou uvedeny na odběrovém listu shodného čísla s číslem vzorku.

Hodnocení vzorku

Objednatel: **Obec ŽERANOVICE, Žeranovice č.p. 1, 769 01 Holešov**

Místo odběru: **Obecní úřad**

Zakázka č.: **17 4 212**

Označení vzorku: **Kancelář - umyvadlo**

Číslo vzorku: **4088**

Matrice, materiál: **pitná voda dle vyhl. 252/2004 Sb., ve znění 83/2014 Sb. příloha 1**

Vzorek odebral: **Lenka Chytilová (A)**

Datum odběru: **6.11.2017**

Datum příjmu: **6.11.2017**

Analyzováno: **6.11.2017 - 23.11.2017**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	Typ limitu	Hodnocení
pH	6,83		6,5 - 9,5	MH	v limitu
konduktivita	53,4	mS/m	125,0	MH	v limitu
teplota vody	13,2	°C		DH	
barva	<2	mg/l Pt	20,0	MH	v limitu
zákal	<0,50	ZFn	5,0	MH	v limitu
suma Ca+Mg (tvrdost vody)	2,1	mmol/l	2,0 - 3,5	DH	v limitu
kyanidy celkové (CN)	<0,004	mg/l	0,050	NMH	v limitu
amonné ionty (NH4)	<0,05	mg/l	0,50	MH	v limitu
dusičnany (NO3)	46	mg/l	50,0	NMH	v limitu
dusitany (NO2)	<0,01	mg/l	0,50	NMH	v limitu
síraný (SO4)	17	mg/l	250,0	MH	v limitu
fluoridy (F)	<0,50	mg/l	1,50	NMH	v limitu
chloridy (Cl)	44,1	mg/l	100,0	MH	v limitu
chlór volný (Cl2)	0,30	mg/l	0,30	MH	v limitu
chloritany (ClO2)	<100	µg/l	200,0	MH	v limitu
bromičnany (BrO3)	4,7	µg/l	10,0	NMH	v limitu
pach	příjemný		příjemný		v limitu
chuť	příjemná		příjemná		v limitu
CHSK Mn	<0,5	mg/l	3,0	MH	v limitu
celk.org.uhlík (TOC)	3,18	mg/l	5,0	MH	v limitu
nikl (Ni)	<2	µg/l	20,0	NMH	v limitu
měď (Cu)	9	µg/l	1000,0	NMH	v limitu
olovo (Pb)	<1	µg/l	10,0	NMH	v limitu
kadmium (Cd)	<0,2	µg/l	5,0	NMH	v limitu
chrom (Cr)	<1	µg/l	50,0	NMH	v limitu
arsen (As)	<1	µg/l	10,0	NMH	v limitu
antimon (Sb)	<1	µg/l	5,0	NMH	v limitu
selen (Se)	<1	µg/l	10,0	NMH	v limitu
železo (Fe)	0,010	mg/l	0,20	MH	v limitu
mangan (Mn)	0,0010	mg/l	0,050	MH	v limitu
stříbro (Ag)	<1	µg/l	50,0	NMH	v limitu
hliník (Al)	<5,0	µg/l	0,20	MH	
bór (B)	0,02	mg/l	1,0	NMH	v limitu
beryllium (Be)	<0,20	µg/l	2,0	NMH	v limitu
hořčík (Mg)	10	mg/l	20,0 - 30,0	DH	mimo limit
sodík (Na)	16	mg/l	200,0	MH	v limitu
vápník (Ca)	66,9	mg/l	40,0 - 80,0	DH	v limitu
rtuť (Hg)	<0,1	µg/l	1,0	NMH	v limitu
abioseston	2	%	10,0	MH	v limitu
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	0	MH	v limitu
enterokoky	0	KTJ/100ml	0	MH	v limitu
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	0	MH	v limitu
počet kolonií při 22°C	5	KTJ/ml	200,0	DH	v limitu
počet kolonií při 36°C	3	KTJ/ml	40,0	DH	v limitu
vinylchlorid	<0,2	µg/l	0,50	NMH	v limitu

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	Typ limitu	Hodnocení
chloroform	3,7	µg/l	30,0	MH	v limitu
benzen	<0,1	µg/l	1,0	NMH	v limitu
1,2-dichlorethan	<0,1	µg/l	3,0	NMH	v limitu
1,1,2-trichlorethen	<0,5	µg/l	10,0	NMH	v limitu
bromdichlormethan	6,9	µg/l		MH	
1,1,2,2-tetrachlorethen	<0,5	µg/l	10,0	NMH	v limitu
dibromchlormethan	6,9	µg/l		MH	
bromoform	2,1	µg/l		MH	
suma trihalomethanů	20	µg/l	100,0	NMH	v limitu
benzo(b)fluoranten	<0,01	µg/l		MH	
benzo(k)fluoranthen	<0,01	µg/l			
benzo(a)pyren	<0,0050	µg/l	0,010	NMH	v limitu
benzo(ghi)perylen	<0,01	µg/l			
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,01	µg/l			
suma PAU dle 252/2004 Sb.	0	µg/l	0,10	NMH	v limitu
acetochlor ESA	0,071	µg/l	0,10	NMH	v limitu
chloridazon	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
chlortoluron	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
metazachlor	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
terbuthylazin-desethyl	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
terbuthylazin-hydroxy	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
thiofanát-methyl	<0,030	µg/l	0,10	NMH	v limitu
pendimethalin	<0,030	µg/l	0,10	NMH	v limitu
metolachlor (isomery)	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
fenpropidin	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
prochloraz	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
chlorpyrifos	<0,005	µg/l	0,10	NMH	v limitu
alachlor	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
isoproturon-desmethyl	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
isoproturon-monodesmethyl	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
MCPP (isomery)	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
spiroxamin	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
chlortoluron-desmethyl	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
chloridazon-desfenyl	0,038	µg/l	6	pokud Chloridazon<0,1ug/l	v limitu
chloridazon-methyl desfenyl	<0,050	µg/l	6	pokud Chloridazon<0,1ug/l	v limitu
prothiokonazol	<0,050	µg/l	0,10	NMH	v limitu
bentazon	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
clopyralid	<0,030	µg/l	0,10	NMH	v limitu
dicamba	<0,030	µg/l	0,10	NMH	v limitu
fluroxypyr	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
MCPA	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
2,4-D	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
karbendazim	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
terbuthylazin-desethyl-2-hydroxy	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
epoxiconazol	<0,030	µg/l	0,10	NMH	v limitu
atrazin-desethyl	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
acetochlor OA	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
alachlor ESA	0,498	µg/l	1	pokud Alachlor<0,1ug/l	v limitu
alachlor OA	<0,020	µg/l	1	pokud Alachlor<0,1ug/l	v limitu
metolachlor ESA	0,282	µg/l	6	pokud Metolachlor<0,1ug/l	v limitu
metolachlor OA	<0,030	µg/l	6	pokud Metolachlor<0,1ug/l	v limitu
metazachlor ESA	0,051	µg/l	5	pokud Metazachlor<0,1ug/l	v limitu
metazachlor OA	<0,040	µg/l	5	pokud Metazachlor<0,1ug/l	v limitu
azoxystrobin	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
klomazon	<0,01	µg/l	0,10	NMH	v limitu
cyprokonazol	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
atrazin-desisopropyl	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
dimethenamid	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
dimethachlor	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
isoproturon	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
linuron	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
metamitron	<0,030	µg/l	0,10	NMH	v limitu

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	Typ limitu	Hodnocení
pyrimethanil	<0,020	µg/l	0,10	NMH	v limitu
quinmerac	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
tebukonazol	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
terbuthylazin	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
atrazin	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
hexazinon	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
propikonazol	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
acetochlor	<0,030	µg/l	0,10	NMH	v limitu
atrazin-2-hydroxy	<0,010	µg/l	2	pokud Atrazin<0,1ug/l	v limitu
ethofumesát	<0,010	µg/l	0,10	NMH	v limitu
součet pesticidů a relev. metabolitů	0,07	µg/l	0,50	NMH	v limitu

Interpretace výsledků zkoušky: vyhláška je specifikována v záhlaví v položce "Matrice, materiál".

Ve sloupci "Limit" jsou uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty podle vyhlášky, resp. rozmezí přípustných hodnot.

Ve sloupci "Typ limitu" jsou použity zkratky: MH - mezní hodnota, NMH - nejvyšší mezní hodnota.

DH-doporučená hodnota, nezávazný ukazatel kvality pitné vody, podle zákona 258/2000Sb. v platném znění.

U stanovovaných ukazatelů, které nevyhovují vyhlášce, je ve sloupci hodnocení uvedeno "mimo limit".

Zkušební protokol vystaven dne: **23.11.2017**
Zkušební protokol vystavil/a: **Lenka Chytilová**

ředitelka divize laboratoř
Vodní zdroje Holešov a.s.
Ing. Jitka Růžičková