



## PROTOKOL O ZKOUŠCE .2239/I/2024

**Zákazník:** Voda ervený Kostelec s.r.o.  
Olešnice 340  
549 41 ervený Kostelec

**Vzorek rozboru .:** 1934  
**Ú el zkoušky:** 252/2004 ÚR-vodovod-pravidelná kontrola  
**Popis (matrice):** pitná voda  
**Legislativa:** Pravidelná kontrola jakosti pitné vody ve vodovodu dle vyhl. .252/2004 Sb. a zákona .258/2000 Sb. Zjištění dodržení limitních hodnot všech ukazatel stanovených orgánem ochrany ve ejného zdraví (OOVZ)

**Rozsah stanovení:** ÚR 252/2004 kompletní v etn novely po 4.1.2024

**Místo odb ru:** ervený Kostelec,nám stí TGM 120,M stský ú ad,soc.za . v suterénu, umyvadlo

**Odb r provedl:** Ž árská Marcela

**Datum odb ru:** 4.11.2024  
**as odb ru:** 9:25 - 9:30  
**.protokolu o odb ru:** 1531/2024

**Do laborato e dodáno:** 4.11.2024

**Data provedení lab. inností:** 04.11.24 - 26.11.24

**Místo provedení lab. inností:** AGRO CS a.s., EKOAKVA LABORATO , .p. 265, 552 03 íkov  
ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harf 336/9, 190 00 Praha 9 – Vyso any

**Subdodavatelská zakázka Prot. .** PR24D6010-AA

Mikrobiologické a biologické ukazatele	Jednotka	Hodnota	Nej.st.	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení parametru
koliformní bakterie (ISO)	KTJ/100ml	0	-	SOP .1.3.2 ( SN EN ISO 9308-1: 2015)	A max. 0	MH	vyhovuje
Escherichia coli (ISO)	KTJ/100ml	0	-	SOP .1.3.2 ( SN EN ISO 9308-1: 2015)	A max. 0	NMH	vyhovuje
intestinální enterokoky	KTJ/100ml	0	-	SOP .1.3.4 ( SN EN ISO 7899-2)	A max. 0	NMH	vyhovuje
po ty kolonií p i 36°C	KTJ/ml	2	39%	SOP .1.3.7 ( SN EN ISO 6222)	A max. 40	MH	vyhovuje
po ty kolonií p i 22°C	KTJ/ml	7	28%	SOP .1.3.7 ( SN EN ISO 6222)	A max. 200	MH	vyhovuje
mikr.obraz-abioseston - tripton	%	1		W-ABIOS	SA max. 10	MH	vyhovuje
mikr. obraz - živé organismy	jedinci / ml	0		W-BIOS	SA max. 0	MH	vyhovuje
mikr. obraz - po et organism	jedinci / ml	0		W-BIOS	SA max. 50	MH	vyhovuje

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Hodnota	Nej.st.	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení parametru
chu *		p ijatelná		SOP .1.4 ( SN 75 7340)	A p ijatelná	MH	vyhovuje
pach *		p ijatelný		SOP .1.4 ( SN 75 7340)	A p ijatelný	MH	vyhovuje
chlor volný *	mg/l	0,04	5%	SOP .1.5.2 (firemní metoda HACH)	A max. 0,3	MH	vyhovuje
teplota vody *	°C	13,2		SOP .1.5.1 ( SN 75 7342)	A 8,0 - 12,0	DH	-----
barva	mg Pt/l	<5		SOP .1.2.15 ( SN EN ISO 7887)	A max. 20	MH	vyhovuje
zákal	ZFn	<0,5		SOP .1.2.16 A ( SN EN ISO 7027)	A max. 5	MH	vyhovuje
pH (reakce vody)	-	8,2	3%	SOP .1.2.2 ( SN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
konduktivita (m rná el. vodivost )	mS/m	66,3	5%	SOP .1.2.1 ( SN EN 27888)	A max. 125	MH	vyhovuje
chem.spot . kyslíku (CHSK-Mn)	mg/l	<0,5		SOP .1.2.4 ( SN EN ISO 8467)	A max. 3	MH	vyhovuje
amoniak a amonné ionty	mg/l	<0,1		SOP .1.2.8 ( SN ISO 7150-1)	A max. 0,5	MH	vyhovuje
dusitany	mg/l	<0,01		SOP .1.2.10 ( SN EN 26 777)	A max. 0,5	NMH	vyhovuje
dusi nany	mg/l	37,3	6%	SOP .1.2.11 (CHFMAV)	A max. 50	NMH	vyhovuje
sírany	mg/l	44	15%	SOP .1.2.13 (TNV 75 7476)	A max. 250	MH	vyhovuje
chloridy	mg/l	48,2	6%	SOP .1.2.14 ( SN ISO 9297)	A max. 250	MH	vyhovuje
fluoridy	mg/l	<0,2		SOP .1.2.18 ( SN ISO 10359-1)	A max. 1,5	NMH	vyhovuje
bor	mg/l	<0,1		SOP .1.2.19 ( SN ISO 9390)	A max. 1,5	NMH	vyhovuje

List: 2/5

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Hodnota	Nej.st.	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení parametru
kyanidy celkové	mg/l	<0,005		W-CNT-PHO SA	max. 0,05	NMH	vyhovuje
sodík	mg/l	6,5	7%	SOP .1.1.A ( SN ISO 9964-1,2) A	max. 200	MH	vyhovuje
draslík	mg/l	1,19	17%	SOP .1.1.A ( SN ISO 9964-1,2) A	1 - 10	DH	-----
vápník	mg/l	67,5	17%	SOP .1.1.A ( SN ISO 7980) A	min.30	MH	vyhovuje
ho ík	mg/l	33,2	14%	SOP .1.1.A ( SN ISO 7980) A	min.10	MH	vyhovuje
vápník a ho ík	mmol/l	3,05		SOP .1.1.A ( SN ISO 7980) A	2 - 3,5	DH	-----
hliník	mg/l	0,046	20%	SOP .1.1.E ( SN EN ISO 12 020) A	max. 0,2	MH	vyhovuje
železo	mg/l	<0,05		SOP .1.1.A ( SN 75 7385) A	max. 0,2	MH	vyhovuje
mangan	mg/l	<0,02		SOP .1.1.A ( SN ISO 8288, SN 757385) A	max. 0,05	MH	vyhovuje
m	µg/l	<50		SOP .1.1.A ( SN ISO 8288) A	max. 1000	NMH	vyhovuje
st íbro	µg/l	<1		SOP .1.1.E ( SN 75 7400) A	max. 50	NMH	vyhovuje
olovo	µg/l	<2		SOP .1.1.E ( SN EN ISO 15586) A	max. 10	NMH	vyhovuje
chrom celkový	µg/l	<2		SOP .1.1.E ( SN EN 1233) A	max. 25	NMH	vyhovuje
nikl	µg/l	<2		W-METMSFX5 SA	max. 20	NMH	vyhovuje
kadmium	µg/l	<0,5		SOP .1.1.E ( SN EN ISO 5961) A	max. 5	NMH	vyhovuje
rtut	µg/l	<0,3		SOP .1.1.18 ( SN 75 7440) A	max. 1	NMH	vyhovuje
arsen	µg/l	1,82	30%	SOP .1.1.E ( SN EN ISO 15586) A	max. 10	NMH	vyhovuje
beryllium	µg/l	<0,1		SOP .1.1.E ( SN EN ISO 15586) A	max. 2	NMH	vyhovuje
selen	µg/l	<1		SOP .1.1.E ( SN EN ISO 15586) A	max. 20	NMH	vyhovuje
antimon	µg/l	<1		SOP .1.1.E ( SN EN ISO 15586) A	max. 10	NMH	vyhovuje
bromi nany	µg/l	<5		W-OXY-IC SA	max. 10	NMH	vyhovuje
chloritany	µg/l	<10		W-OXY-IC SA	max. 250	MH	vyhovuje
chlore nany	µg/l	41	20%	W-OXY-IC SA	max. 250	NMH	vyhovuje
uran	µg/l	<2		W-U-PHO SA	max. 15	NMH	vyhovuje
1,2 - dichlorethan	µg/l	<0,75		W-VOCGMS02 SA	max. 3	NMH	vyhovuje
bromdichlormethan	µg/l	0,11		W-VOCGMS02 SA			-----
bromoform	µg/l	0,4	40%	W-VOCGMS02 SA			-----
trichlormethan (chloroform)	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02 SA	max. 30	MH	vyhovuje
dibromchlormethan	µg/l	0,28	40%	W-VOCGMS02 SA			-----
tetrachlorethen (PCE)	µg/l	0,87	30%	W-VOCFID01 SA	max. 10	NMH	vyhovuje
trichlorethen (TCE)	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02 SA	max. 10	NMH	vyhovuje
chlorethen (vinylchlorid)	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02 SA	max. 0,5	NMH	vyhovuje
trihalomethany (THM) suma 4 (M4)	µg/l	0,79		W-VOCGMS02 SA	max. 50	NMH	vyhovuje
benzen	µg/l	<0,2		W-VOCGMS02 SA	max. 1	NMH	vyhovuje
benzo(a)pyren (BZP)	µg/l	<0,005		W-PAHGMS03 SA	max. 0,01	NMH	vyhovuje
benzo(b)fluoranthen	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
benzo(g,h,i)perylen	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
benzo(k)fluoranthen	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
polycykl. arom. uhlovodíky (PAU)	µg/l	0		W-PAHGMS03 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
bisfenol A	µg/l	<0,05		W-BPA-GMS SA	max. 2,5	NMH	vyhovuje
monochloroctová kyselina	µg/l	<1		W-HAALMS01 SA			-----
dichloroctová kyselina	µg/l	<0,5		W-HAALMS01 SA			-----
trichloroctová kyselina	µg/l	<0,5		W-HAALMS01 SA			-----
monobromoctová kyselina	µg/l	<1		W-HAALMS01 SA			-----
dibromoctová kyselina	µg/l	<0,5		W-HAALMS01 SA			-----
halogenoctové kyseliny Suma 5 HAA (M5)	µg/l	0		W-HAALMS01 SA			-----
perfluorobutanová kyselina (PFBA)	µg/l	<0,002		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoropentanová kyselina (PFPeA)	µg/l	0,00075	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorohexanová kyselina (PFHxA)	µg/l	0,00134	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroheptanová kyselina (PFHpA)	µg/l	0,00063	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroktanová kyselina (PFOA)	µg/l	0,00151	40%	W-PFCLMS03 SA			-----

List: 3/5

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Hodnota	Nej.st.	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení parametru
perfluorononanová kyselina (PFNA)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorodekanová kyselina (PFDA)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroundekanová kyselina (PFUnDA)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorododekanová kyselina (PFDoDA))	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorotridekanová kyselina (PFTrDA)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorobutansulfonová kyselina (PFBS)	µg/l	0,00148	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoropentansulfonová kyselina (PFPeS)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorohexansulfonová kyselina (PFHxS)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroheptansulfonová kyselina (PFHpS)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroktanansulfonová kyselina (PFOS)	µg/l	0,00033	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorononansulfonová kyselina (PFNS)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorodekansulfonová kyselina (PFDS)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorododekansulfonová kyselina (PFDoDS)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroundekansulfonová kyselina (PFUnDS)	µg/l	<0,001		W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorotridekansulfonová kyselina (PFTrDS)	µg/l	<0,001		W-PFCLMS03 SA			-----
PFAS suma 4	µg/l	0,00184	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
PFAS suma 20	µg/l	0,00604	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
17-beta-estradiol	µg/l	<0,8		W-STELMS02 SA			-----
somatické kolifágy	PTJ/100ml	0		W-SOMATIC-MF SA			-----
pesticidy-alachlor	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-acetochlor	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-atrazin	µg/l	0,031	30%	W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-atrazin-2-hydroxy	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 1	SH	vyhovuje
pesticidy-atrazin-desethyl	µg/l	0,066	30%	W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-BAM(2,6-dichlorbenzamid)	µg/l	0,009	30%	W-PESLMS11 SA	max. 3,0	NMH	-----
pesticidy-chloridazon	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-chloridazon-desphenyl	µg/l	0,031	30%	W-PESLMS11 SA			-----
pesticidy-chloridazon-methyl desphenyl	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA			-----
pesticidy-chlortoluron	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-hexazinon	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-dimethachlor	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-epoxikonazol	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-ethofumesat	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-metamitron	µg/l	<0,01		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-metazachlor	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-S-metolachlor	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-isoproturon	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-isoproturon monodesmethyl	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-tebukonazol	µg/l	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-MCPA	µg/l	<0,01		W-PESLMS04 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje

List: 4/5

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Hodnota	Nej.st.	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení parametru
pesticidy-aminopyralid	µg/l	<0,05		W-PESLMS04	SA max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-clopyralid	µg/l	<0,03		W-PESLMS04	SA max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-propachlor	µg/l	<0,005		W-PESLMS11	SA max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-acetochlor ESA	µg/l	0,026	30%	W-PESLMS07	SA max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-acetochlor OA	µg/l	<0,02		W-PESLMS07	SA max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-alachlor ESA	µg/l	0,15	30%	W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-alachlor OA	µg/l	<0,02		W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-dimethachlor ESA	µg/l	<0,015		W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-dimethachlor OA	µg/l	<0,015		W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy- dimethachlor CGA 369873	µg/l	0,069	30%	W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-metazachlor ESA	µg/l	0,118	30%	W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-metazachlor OA	µg/l	0,023	30%	W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-metolachlor ESA	µg/l	0,04	30%	W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-metolachlor OA	µg/l	<0,015		W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-propachlor ESA	µg/l	<0,02		W-PESLMS07	SA max. 0,1	NMH	vyhovuje
součet stanov. pesticidů a relev. metabolitů (M4)	µg/l	0,136		W-PESSUM02	SA max. 0,5	NMH	vyhovuje

#### Poznámka:

Výsledky zkoušek uvedené na všech listech protokolu se týkají pouze zkoušeného vzorku.

Odběr vzorku provedený laboratorní je dokumentován v "Protokolu o odběru", který je nedílnou součástí tohoto "Protokolu o zkoušce".

Bez písemného souhlasu zkušební laboratorní se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Laboratorní neodpovídá za informace dodané zákazníkem, včetně těch, které mají vliv na platnost výsledků.

Data dodaná zákazníkem jsou označena ve sloupci "Zkušební metoda" slovem "zákazník".

Pokud je v části "Odběr provedl" uvedeno "zákazník", výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Zkoušky označené "\*" byly provedeny v místě odběru.\*

"!" označuje položky zmíněné oproti původní verzi protokolu o zkoušce

#### Vysvětlivky ke sloupcům "Nej.st." a "Zkušební metoda":

"A" označuje zkušební metody a odběry, které jsou v rozsahu akreditace.

"N" označuje zkušební metody a odběry, které nejsou v rozsahu akreditace.

"SOP..." označuje standardní operační postup zkušební metody.

"SA" označuje zkušební metodu subdodavatele, která je v rozsahu akreditace, provedenou na základě písemného souhlasu zákazníka.

"SN" označuje zkušební metodu subdodavatele, která není v rozsahu akreditace, provedenou na základě písemné žádosti zákazníka.

Zkoušky provedené subdodavatelem laboratorní jsou dokumentovány v "Protokolu o zkoušce" od subdodavatele, který je nedílnou součástí tohoto "Protokolu o zkoušce".

"Nej.st." je rozšířená nejistota stanovení odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní směřovací odchylky v procentech násobený koeficientem=2. Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu odběru vzorku.

"CHFMAV" - Chemické a fyzikální metody analýzy vod, STNL 1986

"F" označuje zkušební metodu, u níž byl uplatněn původní flexibilní rozsah akreditace.

#### Vysvětlivky ke sloupci "Limit":

Ve sloupci jsou uvedené limitní hodnoty dle vyhlášky .252/04 Sb.

#### Vysvětlivky ke sloupci "Typ limitu" :

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH - doporučená hodnota, DH jsou nezávazné hodnoty ukazatelů jakosti pitné vody, které stanoví minimální žádoucí nebo přijatelnou koncentraci dané látky nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky

# - mezní hodnota představuje minimum a platí pro vody, u kterých je předepisován úpravou le snižován obsah vápníku nebo hořčíku

#### Vysvětlivky ke sloupci hodnocení parametru:

List: 5/5

P i hodnocení výsledk rozboru se porovnává nam ená hodnota se stanoveným limitem. Nejistota m ení není p i hodnocení žádným zp sobem zohledn na.

vyhovuje - na základ výsledk zkoušek hodnocený parametr limitní hodnot vyhovuje

nevyhovuje - na základ výsledk zkoušek hodnocený parametr limitní hodnot nevyhovuje

**nestan.** - parametr (chu ) nebyl stanoven z dvodu nevyhovujícího výsledku mikrobiologického rozboru

Protokol zpracoval: Schneiderová Jana

V íkov dne: 26.11.2024



Protokol schválil:

.....  
Ing. Martina Šimberová  
vedoucí zkušební laborato e