



PROTOKOL O ZKOUŠCE .280/I/2024

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

Vzorek rozboru .: 122
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 ÚR 252/2004 - novela 2024

Místo odb ru: ervený Kostelec, NV-V trník .p.999, Mate ská škola, p ízemí,šatna zam stnanc , umyvadlo

Odb r provedl: Ž árská Marcela

Datum odb ru: 5.2.2024
as odb ru: 8:55 - 9:00
.protokolu o odb ru: 251/2024

Do laborato e dodáno: 5.2.2024

Data provedení lab. inností: 05.02.24 - 29.02.24

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. . PR2412507

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	0	-	SOP .1.3.7 (SN EN ISO 6222)	A max. 40	MH	vyhovuje
po ty kolonií p i 22°C	KTJ/ml	1	44%	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 íjatelná		SOP .1.4 (SN 75 7340)	A p íjatelná	MH	vyhovuje
pach *		p íjatelný		SOP .1.4 (SN 75 7340)	A p íjatelný	MH	vyhovuje
chlor volný *	mg/l	0,02	5%	SOP .1.5.2 (firemní metoda HACH)	A max. 0,3	MH	vyhovuje
teplota vody *	°C	8,7		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	0,6	20%	SOP .1.2.16 A (SN EN ISO 7027)	A max. 5	MH	vyhovuje
pH (reakce vody)	-	8,3	3%	SOP .1.2.2 (SN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
konduktivita (m rná el. vodivost)	mS/m	69,9	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	39,1	6%	SOP .1.2.11 (CHFMAV)	A max. 50	NMH	vyhovuje
sírany	mg/l	37,5	15%	SOP .1.2.13 (TNV 75 7476)	A max. 250	MH	vyhovuje
chloridy	mg/l	60,2	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	18,2	7%	SOP .1.1.A (SN ISO 9964-1,2) A	max. 200	MH	vyhovuje
vápník	mg/l	64,6	17%	SOP .1.1.A (SN ISO 7980) A	min.30	MH	vyhovuje
draslík	mg/l	2,45	17%	SOP .1.1.A (SN ISO 9964-1,2) A	1 - 10	DH	vyhovuje
ho ík	mg/l	31,9	14%	SOP .1.1.A (SN ISO 7980) A	min.10	MH	vyhovuje
vápník a ho ík	mmol/l	2,92		SOP .1.1.A (SN ISO 7980) A	2 - 3,5	DH	-----
hliník	mg/l	<0,02		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	1,44	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	40	20%	W-OXY-IC SA	max. 250	NMH	vyhovuje
trichlormethan (chloroform)	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02 SA	max. 30	MH	vyhovuje
chlorethen (vinylchlorid)	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02 SA	max. 0,5	NMH	vyhovuje
1,2 - dichlorethan	µg/l	<0,75		W-VOCGMS02 SA	max. 3	NMH	vyhovuje
trichlorethen (TCE)	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02 SA	max. 10	NMH	vyhovuje
tetrachlorethen (PCE)	µg/l	<0,2		W-VOCGMS02 SA	max. 10	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)fluoranthén	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
benzo(k)fluoranthén	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
benzo(g,h,i)perylene	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,02		W-PAHGMS03 SA			-----
trihalomethany (THM) suma 4 (M4)	µg/l	0,43		W-VOCGMS02 SA	max. 50	NMH	vyhovuje
polycykl. arom. uhlovodíky (PAU)	µg/l	0		W-PAHGMS03 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
bromoform	µg/l	0,27	40%	W-VOCGMS02 SA			-----
dibromchlormethan	µg/l	0,16	40%	W-VOCGMS02 SA			-----
bromdichlormethan	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02 SA			-----
uran	µg/l	<2		W-U-PHO SA	max. 15	NMH	vyhovuje
bisfenol A	µg/l	<0,05		W-BPA-GMS SA	max. 2,5	NMH	vyhovuje
somatické kolifágy	PTJ/100ml	3		W-SOMATIC-MF SA			-----
monochlorová 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	<0,1		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	0,00117	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluorohexanová kyselina (PFHxA)	µg/l	0,00214	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroheptanová kyselina (PFHpA)	µg/l	0,00102	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
perfluoroktanová kyselina (PFOA)	µg/l	0,00259	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	0,00176	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	0,00073	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	0,00332	40%	W-PFCLMS03	SA		-----
PFAS suma 20	µg/l	0,00941	40%	W-PFCLMS03	SA		-----
pesticidy-alachlor	µg/l	<0,02		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-acetochlor	µg/l	<0,03		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-atrazin	µg/l	0,037	30%	W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-atrazin-2-hydroxy	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 1	SH vyhovuje
pesticidy-atrazin-desethyl	µg/l	0,088	30%	W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-BAM(2,6-dichlorbenzamid)	µg/l	0,015	30%	W-PESLMS02	SA	max. 3,0	NMH -----
pesticidy-chloridazon	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-chloridazon-desphenyl	µg/l	<0,03		W-PESLMS02	SA		-----
pesticidy-chloridazon-methyl desphenyl	µg/l	<0,05		W-PESLMS02	SA		-----
pesticidy-chlortoluron	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-hexazinon	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-dimethachlor	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-epoxikonazol	µg/l	<0,03		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-ethofumesat	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-metamitron	µg/l	<0,03		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-metazachlor	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-S-metolachlor	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-isoproturon	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-isoproturon monodesmethyl	µg/l	<0,02		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-tebukonazol	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
pesticidy-MCPA	µg/l	<0,01		W-PESLMS04	SA	max. 0,1	NMH vyhovuje
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

List: 4/5

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Hodnota	Nej.st.	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení parametru	
pesticidy-propachlor	µg/l	<0,01		W-PESLMS02	SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-acetochlor ESA	µg/l	0,023	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	0,127	30%	W-PESLMS07	SA			-----
pesticidy-alachlor OA	µg/l	<0,02		W-PESLMS07	SA			-----
pesticidy-dimethachlor ESA	µg/l	<0,03		W-PESLMS07	SA			-----
pesticidy-metazachlor ESA	µg/l	0,116	30%	W-PESLMS07	SA			-----
pesticidy-metazachlor OA	µg/l	<0,04		W-PESLMS07	SA			-----
pesticidy-metolachlor ESA	µg/l	0,037	30%	W-PESLMS07	SA			-----
pesticidy-metolachlor OA	µg/l	<0,03		W-PESLMS07	SA			-----
pesticidy-propachlor ESA	µg/l	<0,04		W-PESLMS07	SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
sou et stanov. pesticid a relev. metabolit (M4)	µg/l	0,148	30%	W-PESLMS02	SA	max. 0,5	NMH	vyhovuje

Poznámka:

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

Odb r vzorku provedený laborato í je dokumentován v "Protokolu o odb ru", který je nedílnou sou ástí tohoto "Protokolu o zkoušce".

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

Laborato neodpovídá za informace dodané zákazníkem, v etn t ch, které mají vliv na platnost výsledk .

Data dodaná zákazníkem jsou ozna ena ve sloupci "Zkušební metoda" slovem "zákazník"

Pokud je v ásti "Odb r provedl" uvedeno "zákazník", výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl p íjat.

Zkoušky ozna ené " * " byly provedeny v míst odb ru. *

"!" ozna uje položky zm n né oproti p vodní verzi protokolu o zkoušce

Vysv tlivky ke sloupc m "Nej.st." a "Zkušební metoda":

"A" ozna uje zkušební metody a odb ry, které jsou v rozsahu akreditace.

"N" ozna uje zkušební metody a odb ry, které nejsou v rozsahu akreditace.

"SOP..." ozna uje standardní opera ní postup zkušební metody.

"SA" ozna uje zkušební metodu subdodavatele, která je v rozsahu akreditace, provedenou na základ písemného souhlasu zákazníka.

"SN" ozna uje zkušební metodu subdodavatele, která není v rozsahu akreditace, provedenou na základ písemné žádosti zákazníka.

Zkoušky provedené subdodavatelskou laborato í jsou dokumentovány v "Protokolu o zkoušce" od subdodavatele, který je nedílnou sou ástí tohoto "Protokolu o zkoušce".

"Nej.st." je rozší ená nejistota stanovení odpovídající 95% intervalu spolehlivosti. Je uvedena jako odhad relativní sm rodatné odchylky v procentech násobený koeficientem=2. Nejistota stanovení nezahrnuje nejistotu odb ru vzorku.

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

"F" ozna uje zkušební metodu, u níž byl uplatn n p íznaný flexibilní rozsah akreditace.

Vysv tlivky ke sloupci "Limit":

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

Vysv tlivky ke sloupci "Typ limitu" :

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH - doporu ená hodnota, DH jsou nezávazné hodnoty ukazatel jakosti pitné vody, které stanoví minimální žádoucí nebo p íjatelnou koncentraci dané látky nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky

- mezní hodnota p edstavuje minimum a platí pro vody, u kterých je p í úprav um le snižován obsah vápníku nebo ho íku

Vysv tlivky ke sloupci hodnocení parametru:

P í hodnocení výsledk roboru se porovnává nam ená hodnota se stanoveným limitem. Nejistota m ení není p í 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 d vodu nevyhovujícího výsledku mikrobiologického rozboru

Protokol zpracoval: Schneiderová Jana

V íkov dne: 29.2.2024



Protokol schválil:

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