



PRTYP-2A-I

List: 1/5

PROTOKOL O ZKOUŠCE .499/I/2025

Zákazník: M stské vodovody a kanalizace s.r.o. Jarom
5. kv tna 148
Jarom
551 02

Vzorek rozboru : 417
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.
Zjišt ní 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: Jasenná .p.137, mate ská škola, kuchy , d ez
Odb r provedl: ████████████████████████████████
Datum odb ru: 11.3.2025
as odb ru: 11:35 - 11:40
.protokolu o odb ru: 356/2025
Do laborato e dodáno: 11.3.2025
Data provedení lab. inností: 11.03.25 - 28.03.25
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
Subdodatelská zakázka Prot. . PR2528227

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	23	15%	SOP .1.3.7 (SN EN ISO 6222)	A max. 40	MH	vyhovuje
po ty kolonií p i 22°C	KTJ/ml	33	14%	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	9,7		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	<0,5		SOP .1.2.16 A (SN EN ISO 7027)	A max. 5	MH	vyhovuje
pH (reakce vody)	-	7,6	3%	SOP .1.2.2 (SN ISO 10523)	A 6,5 - 9,5	MH	vyhovuje
konduktivita (m rná el. vodivost)	mS/m	66	5%	SOP .1.2.1 (SN EN 27888)	A max. 125	MH	vyhovuje
chem.spot . kyslíku (CHSK-Mn)	mg/l	0,53	10%	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	0,082	14%	SOP .1.2.10 (SN EN 26 777)	A max. 0,5	NMH	vyhovuje
dusi nany	mg/l	<1		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	19,5	6%	SOP .1.2.14 (SN ISO 9297)	A max. 250	MH	vyhovuje
fluoridy	mg/l	0,207	9%	SOP .1.2.18 (SN ISO 10359-1)	A max. 1,5	NMH	vyhovuje

List: 2/5

Fyzikální a chemické ukazatele	Jednotka	Hodnota	Nej.st.	Zkušební metoda	Limit	Typ limitu	Hodnocení parametru
bor	mg/l	<0,1		SOP .1.2.19 (SN ISO 9390)	A	max. 1,5	NMH vyhovuje
kyanidy celkové	mg/l	<0,005		W-CNT-PHO	SA	max. 0,05	NMH vyhovuje
sodík	mg/l	7,76	7%	SOP .1.1.A (SN ISO 9964-1,2)	A	max. 200	MH vyhovuje
draslík	mg/l	2,21	17%	SOP .1.1.A (SN ISO 9964-1,2)	A	1 - 10	DH -----
vápník	mg/l	110	17%	SOP .1.1.A (SN ISO 7980)	A	min.30	MH vyhovuje
ho ík	mg/l	14,9	14%	SOP .1.1.A (SN ISO 7980)	A	min.10	MH vyhovuje
vápník a ho ík	mmol/l	3,36		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	0,068	18%	SOP .1.1.A (SN 75 7385)	A	max. 0,2	MH vyhovuje
mangan	mg/l	0,036	11%	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	1,04	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	<10		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	<0,1		W-VOCGMS02	SA		-----
bromoform	µg/l	<0,2		W-VOCGMS02	SA		-----
trichlormethan (chloroform)	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02	SA	max. 30	MH vyhovuje
dibromchlormethan	µg/l	<0,1		W-VOCGMS02	SA		-----
tetrachlorethen (PCE)	µg/l	<0,2		W-VOCGMS02	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		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	<0,0003		W-PFCLMS03	SA		-----
perfluorohexanová kyselina (PFHxA)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03	SA		-----
perfluoroheptanová kyselina (PFHpA)	µg/l	<0,0003		W-PFCLMS03	SA		-----
perfluoroktanová kyselina (PFOA)	µg/l	<0,0003		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	<0,0003		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	<0,0003		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	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
PFAS suma 20	µg/l	0	40%	W-PFCLMS03 SA			-----
17-beta-estradiol	µg/l	<0,0008		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	<0,005		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	<0,005		W-PESLMS11 SA	max. 0,1	NMH	vyhovuje
pesticidy-BAM(2,6-dichlorbenzamid)	µg/l	<0,005		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	0,077	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	<0,015		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	<0,01		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	<0,015		W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-metazachlor ESA	µg/l	<0,01		W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-metazachlor OA	µg/l	<0,01		W-PESLMS07	SA		-----
pesticidy-metolachlor ESA	µg/l	<0,015		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		W-PESLMS02	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 subdodavatelskou 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 směřované 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 příznivý 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:

[redacted]

V íkov dne:

28.3.2025



Protokol schválil:

[redacted]

vedoucí zkušební laborato e