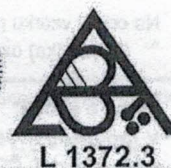


Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
 Útvar kontroly jakosti, Přítkovská 1689, 415 50 Teplice
 Zkušební laboratoř č. 1372.3 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
 Středisko laboratoří Most, Laboratoř Most
 Dělnická 161, 434 01 Most, telefon: 476 446 230, 840 111 111



Protokol o zkoušce č. 1275 / 08 / 24

OBCENÍ ÚŘAD MIKULOV

Předmět zkoušky: pitná voda

Zákazník: Obec Mikulov

Tržní náměstí 27

419 01 Mikulov

Česká republika

Došlo: Mikulov

18. 11. 2024

Č.j.

Příl.

Vzorek číslo : 31216
 Důvod odběru : Zakázka
 Vyhotoveno dne : 18.11.2024
 Místo odběru : Mikulov, Tržní náměstí 27, Obecní úřad
 Bod odběru : kuchyňka dřez
 Odebral : Soukup Petr - Středisko laboratoří Most
 Datum a čas odběru : 11.11.2024 08:05
 Datum příjmu : 11.11.2024
 Datum zahájení zkoušky: 11.11.2024
 Datum ukončení zkoušky: 14.11.2024
 Typ vzorku : Prostý
 Externí dodávka : Ne

Ukazatel	Limit a jeho typ dle legislativy	Jednotky	Výsledek zkoušky	Nejistota měření
Escherichia coli	NMH 0	KTJ/100ml	1	
koliformní bakterie	MH 0	KTJ/100ml	5	
intestinální enterokoky	NMH 0	KTJ/100ml	3	
kultivovatelné mikroorganismy 36 °C	MH 40	KTJ/ml	29	40%
kultivovatelné mikroorganismy 22 °C	MH 200	KTJ/ml	61	30%
chlor volný *	MH 0,3	mg/l	0,04	18%
teplota vody *	DH 8 - 12	°C	11,6	0,2°C
železo	MH 0,20	mg/l	<0,03	
mangan	MH 0,050	mg/l	<0,010	
barva	MH 20	mg/l Pt	<2	
vápník	DH 40 - 80	mg/l	5,4	10%
hořčík	DH 20 - 30	mg/l	0,83	10%
vápník a hořčík	DH 2,0 - 3,5	mmol/l	0,17	10%
chemická spotřeba kyslíku manganistanem	MH 3,0	mg/l	<0,3	
amonné ionty	MH 0,50	mg/l	<0,04	
dusičnany	NMH 50	mg/l	6,6	15%
dusitany	NMH 0,50	mg/l	<0,010	
chuť	MH přijatelná		nestanoveno	
pach	MH přijatelný		přijatelný	
pH	MH 6,5 - 9,5		6,4	0,1
konduktivita	MH 125	mS/m	7,5	6%
zákal	MH 5	ZF(n)	0,89	25%

Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování. Uvedená nejistota měření je rozšířená nejistota (koeficient rozšíření $k = 2$ pro interval spolehlivosti přibližně 95 %). V případě pH a teploty jde o absolutní nejistotu měření v jednotkách pH nebo °C.

Příspěvek nejistoty postupu odběru vzorků k nejistotě postupu měření je 15 %.

Nejistota měření se neuvádí u hodnot mimo pracovní rozsah měření ukazatele v laboratoři.

Nejistota mikrobiologických zkoušek se neuvádí u hodnot < 10 KTJ.

Symbol $<$ vyjadřuje naměřenou hodnotu menší než počátek pracovního rozsahu měření ukazatele v laboratoři.

Symbol $>$ vyjadřuje naměřenou hodnotu větší než konec pracovního rozsahu měření ukazatele v laboratoři.

Typ limitu: NMH - nejvyšší mezní hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

MH - mezní hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

DH - doporučená hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

SH - směrná hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku, jak byl přijat.

Podmínky měření jsou uvedeny v SOP jednotlivých metod.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Pokud byl vzorek odebrán pracovníkem laboratoře, jedná se o odběr v rozsahu akreditace dle SOP:C.2.1/ÚKJ/1

Na odběr vzorku provedený zákazníkem se akreditace nevztahuje.

* (hvězdička) označuje zkoušky prováděné na místě odběru.

Výrok o shodě:

V protokolu uvedené výsledky ukazatelů nevyhovují hygienickým limitům požadovaným vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v následujících ukazatelích:

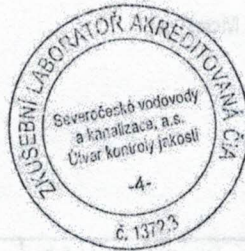
Escherichia coli, kólfornní bakterie, intestinální enterokoky, pH

Rozhodovací pravidlo použité pro posouzení shody se specifikací - laboratoř nezohledňuje nejistotu měření při hodnocení shody výsledků s předepsaným limitem.

Vyhotovil: Mirošová Marcela

Schválil:

Ing. Barbora Charvátová
vedoucí Střediska laboratoří Most



Ukazatel	Limit	Výsledek	Jednotka	Vzorek	Metoda
Escherichia coli	0	0	MFU/100ml	1	KT, 100ml
kólfornní bakterie	0	0	MFU/100ml	2	KT, 100ml
intestinální enterokoky	0	0	MFU/100ml	3	KT, 100ml
celkový počet mikroorganismů při 38 °C	40	40	MFU/100ml	4	KT, 100ml
celkový počet mikroorganismů při 22 °C	200	200	MFU/100ml	5	KT, 100ml
celkový počet mikroorganismů při 10 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	6	MFU
celkový počet mikroorganismů při 5 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	7	MFU
celkový počet mikroorganismů při 0 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	8	MFU
celkový počet mikroorganismů při -2 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	9	MFU
celkový počet mikroorganismů při -5 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	10	MFU
celkový počet mikroorganismů při -10 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	11	MFU
celkový počet mikroorganismů při -15 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	12	MFU
celkový počet mikroorganismů při -20 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	13	MFU
celkový počet mikroorganismů při -25 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	14	MFU
celkový počet mikroorganismů při -30 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	15	MFU
celkový počet mikroorganismů při -35 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	16	MFU
celkový počet mikroorganismů při -40 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	17	MFU
celkový počet mikroorganismů při -45 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	18	MFU
celkový počet mikroorganismů při -50 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	19	MFU
celkový počet mikroorganismů při -55 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	20	MFU
celkový počet mikroorganismů při -60 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	21	MFU
celkový počet mikroorganismů při -65 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	22	MFU
celkový počet mikroorganismů při -70 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	23	MFU
celkový počet mikroorganismů při -75 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	24	MFU
celkový počet mikroorganismů při -80 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	25	MFU
celkový počet mikroorganismů při -85 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	26	MFU
celkový počet mikroorganismů při -90 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	27	MFU
celkový počet mikroorganismů při -95 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	28	MFU
celkový počet mikroorganismů při -100 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	29	MFU
celkový počet mikroorganismů při -105 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	30	MFU
celkový počet mikroorganismů při -110 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	31	MFU
celkový počet mikroorganismů při -115 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	32	MFU
celkový počet mikroorganismů při -120 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	33	MFU
celkový počet mikroorganismů při -125 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	34	MFU
celkový počet mikroorganismů při -130 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	35	MFU
celkový počet mikroorganismů při -135 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	36	MFU
celkový počet mikroorganismů při -140 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	37	MFU
celkový počet mikroorganismů při -145 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	38	MFU
celkový počet mikroorganismů při -150 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	39	MFU
celkový počet mikroorganismů při -155 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	40	MFU
celkový počet mikroorganismů při -160 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	41	MFU
celkový počet mikroorganismů při -165 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	42	MFU
celkový počet mikroorganismů při -170 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	43	MFU
celkový počet mikroorganismů při -175 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	44	MFU
celkový počet mikroorganismů při -180 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	45	MFU
celkový počet mikroorganismů při -185 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	46	MFU
celkový počet mikroorganismů při -190 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	47	MFU
celkový počet mikroorganismů při -195 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	48	MFU
celkový počet mikroorganismů při -200 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	49	MFU
celkový počet mikroorganismů při -205 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	50	MFU
celkový počet mikroorganismů při -210 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	51	MFU
celkový počet mikroorganismů při -215 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	52	MFU
celkový počet mikroorganismů při -220 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	53	MFU
celkový počet mikroorganismů při -225 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	54	MFU
celkový počet mikroorganismů při -230 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	55	MFU
celkový počet mikroorganismů při -235 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	56	MFU
celkový počet mikroorganismů při -240 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	57	MFU
celkový počet mikroorganismů při -245 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	58	MFU
celkový počet mikroorganismů při -250 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	59	MFU
celkový počet mikroorganismů při -255 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	60	MFU
celkový počet mikroorganismů při -260 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	61	MFU
celkový počet mikroorganismů při -265 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	62	MFU
celkový počet mikroorganismů při -270 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	63	MFU
celkový počet mikroorganismů při -275 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	64	MFU
celkový počet mikroorganismů při -280 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	65	MFU
celkový počet mikroorganismů při -285 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	66	MFU
celkový počet mikroorganismů při -290 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	67	MFU
celkový počet mikroorganismů při -295 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	68	MFU
celkový počet mikroorganismů při -300 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	69	MFU
celkový počet mikroorganismů při -305 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	70	MFU
celkový počet mikroorganismů při -310 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	71	MFU
celkový počet mikroorganismů při -315 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	72	MFU
celkový počet mikroorganismů při -320 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	73	MFU
celkový počet mikroorganismů při -325 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	74	MFU
celkový počet mikroorganismů při -330 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	75	MFU
celkový počet mikroorganismů při -335 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	76	MFU
celkový počet mikroorganismů při -340 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	77	MFU
celkový počet mikroorganismů při -345 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	78	MFU
celkový počet mikroorganismů při -350 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	79	MFU
celkový počet mikroorganismů při -355 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	80	MFU
celkový počet mikroorganismů při -360 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	81	MFU
celkový počet mikroorganismů při -365 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	82	MFU
celkový počet mikroorganismů při -370 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	83	MFU
celkový počet mikroorganismů při -375 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	84	MFU
celkový počet mikroorganismů při -380 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	85	MFU
celkový počet mikroorganismů při -385 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	86	MFU
celkový počet mikroorganismů při -390 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	87	MFU
celkový počet mikroorganismů při -395 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	88	MFU
celkový počet mikroorganismů při -400 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	89	MFU
celkový počet mikroorganismů při -405 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	90	MFU
celkový počet mikroorganismů při -410 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	91	MFU
celkový počet mikroorganismů při -415 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	92	MFU
celkový počet mikroorganismů při -420 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	93	MFU
celkový počet mikroorganismů při -425 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	94	MFU
celkový počet mikroorganismů při -430 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	95	MFU
celkový počet mikroorganismů při -435 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	96	MFU
celkový počet mikroorganismů při -440 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	97	MFU
celkový počet mikroorganismů při -445 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	98	MFU
celkový počet mikroorganismů při -450 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	99	MFU
celkový počet mikroorganismů při -455 °C	0,5	0,5	MFU/100ml	100	MFU

Protokol o zkoušce č. 1275 / 08 / 24

Použité metody

Ukazatel	Identifikace zkušební postupu metody		Pracoviště	Akreditace
intestinální enterokoky	C.1.1/MO/19	ČSN EN ISO 7899-2	P1	A
Escherichia coli	C.1.1/MO/88	ČSN EN ISO 9308-1	P1	A
koliformní bakterie	C.1.1/MO/88	ČSN EN ISO 9308-1	P1	A
kultivovatelné mikroorganismy 22 °C	C.1.1/MO/21	ČSN EN ISO 6222	P1	A
kultivovatelné mikroorganismy 36 °C	C.1.1/MO/21	ČSN EN ISO 6222	P1	A
amonné ionty	C.1.1/MO/80	Postup firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 15923-1	P1	A
barva	C.1.1/MO/46	ČSN EN ISO 7887 - metoda C	P1	A
dusičnany	C.1.1/MO/82	Postup firmy Thermo Fisher Scientific, EPA 353.1, ČSN ISO 15923-1	P1	A
dusitany	C.1.1/MO/81	Postup firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN EN 26777, ČSN ISO 15923-1	P1	A
hořčík	C.1.1/MO/92	CSN EN ISO 17294-2	P1	A
chemická spotřeba kyslíku manganistanem	C.1.1/MO/11	ČSN EN ISO 8467	P1	A
chlor volný	C.1.1/MO/40	Metodika firmy HACH, ČSN EN ISO 7393-2	P1	A
chuť	C.1.1/MO/43	ČSN 75 7340	P1	A
konduktivita	C.1.1/MO/31	ČSN EN 27888	P1	A
mangan	C.1.1/MO/92	CSN EN ISO 17294-2	P1	A
pach	C.1.1/MO/44	ČSN 75 7340	P1	A
pH	C.1.1/MO/7a	ČSN ISO 10523	P1	A
teplota vody	C.1.1/MO/41	ČSN 75 7342	P1	A
vápník	C.1.1/MO/92	CSN EN ISO 17294-2	P1	A
vápník a hořčík	C.1.1/MO/66a	výpočetem z naměřených hodnot	P1	A
zákal	C.1.1/MO/91	ČSN EN ISO 7027-1	P1	A
železo	C.1.1/MO/92	CSN EN ISO 17294-2	P1	A

Vysvětlivky: P1 Středisko laboratoří Most, Laboratoř Most

SOP - standardní operační postup

AAS - atomová absorpční spektrofotometrie

ČSN - Česká technická norma

EPA - Agentura životního prostředí (USA)

A - v rozsahu akreditace

N - mimo rozsah akreditace

EDA - externí dodávka akreditovaná

Informace k provedeným analýzám :

chuť nevyhovující MBR

pH přeměřeno 6,26.

-----KONEC PROTOKOLU-----