



Protokol o zkoušce . E1416 / 02 / 24

P edm t zkoušky: pitná voda **Zákazník:** Obec Doubice
 Doubice 50
Vzorek íslo : 23470 **40747 Doubice**
D vod odb ru : Krácený rozbor upravené vody dopln ěný o eská republika
 ukazatele surové vody
Vyhotoveno dne : 2.9.2024
Místo odb ru : Doubice,VDJ Vápenka
Odebral : Bulva Martin - - St edisko laborato í Ústí nad Labem
Datum a as odb ru : 22.8.2024 08:45
Datum p íjmu : 22.8.2024
Datum zahájení zkoušky: 22.8.2024
Datum ukon ění zkoušky: 26.8.2024
Typ vzorku : Prostý
Externí dodávka : Ne

Ukazatel	Limit a jeho typ dle legislativy	Jednotky	Výsledek zkoušky	Nejistota m ění
Escherichia coli	NMH 0	KTJ/100ml	0	
koliformní bakterie	MH 0	KTJ/100ml	0	
intestinální enterokoky	NMH 0	KTJ/100ml	0	
kultivovatelné mikroorganismy 36 °C	MH 40	KTJ/ml	2	
kultivovatelné mikroorganismy 22 °C	MH 200	KTJ/ml	2	
mikroskopický obraz - živé organismy	MH 0	jedinci/ml	0	
mikroskopický obraz - mrtvé organismy		jedinci/ml	2	
mikroskopický obraz - po et organism	MH 50	jedinci/ml	2	
mikroskopický obraz - abioseston	MH 5	%	1	
chlor volný *	MH 0,80	mg/l	0,11	15%
teplota vody *	DH 8 - 12	°C	16,1	0,3°C
železo	MH 0,20	mg/l	<0,05	
mangan	MH 0,050	mg/l	<0,020	
barva	MH 20	mg/l Pt	<5,0	
vápník	DH 40 - 80	mg/l	49,7	15%
ho ík	DH 20 - 30	mg/l	8,99	15%
vápník a ho ík	DH 2,0 - 3,5	mmol/l	1,61	15%
chemická spot eba kyslíku manganistanem	MH 3,0	mg/l	<0,50	
amonné ionty	MH 0,50	mg/l	<0,05	
dušičiny	NMH 50	mg/l	3,82	10%
dušičiny	NMH 0,50	mg/l	<0,015	
pach	MH p íjatelný		p íjatelný	
pH	MH 6,5 - 9,5		7,1	0,1
sířany	MH 250	mg/l	41,9	15%
absorbance p í 254 nm			<0,010	
kyselinová neutraliza ní kapacita do pH 4,5		mmol/l	2,67	10%
konduktivita	MH 125	mS/m	33,6	5%
zákal	MH 5	ZF(n)	<0,50	
hliník	MH 0,20	mg/l	<0,02	
agresivní oxid uhli ítý		mg/l	6,3	
oxid uhli ítý volný		mg/l	14	
chloridy	MH 250	mg/l	3,62	10%
zásadová neutraliza ní kapacita do pH 8,3		mmol/l	0,31	30%
fosfore niny ⁽⁵⁾		mg/l	<0,02	

Nejistota m ění nezahrnuje nejistotu vzorkování. Uvedená nejistota m ění je rozší ěná nejistota (koeficient rozší ění k = 2 pro interval spolehlivosti p íbližn ě 95 %). V p ípad ě pH a teploty jde o absolutní nejistotu m ění v jednotkách pH nebo °C. P ísp ěv k nejistot ě postupů odb ru vzork ě k nejistot ě postupů m ění je 15 %.

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

Nejistota mikrobiologických zkoušek se neuvádí u hodnot <10 KTJ.

Symbol < vyjadřuje naměřenou hodnotu menší než poátek pracovního rozsahu měření ukazatele v laboratorii.

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

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 laboratorie.

Pokud byl vzorek odebrán pracovníkem laboratorie, 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.

⁽⁵⁾ poznámka ke stanovení fosforenanů: stanoveny jako celkové orthofosforenany

Výrok o shodě:

V protokolu uvedené výsledky ukazatelů vyhovují hygienickým limitům požadovaným vyhláškou Ministerstva zdravotnictví Ř. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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

Za správnost protokolu zodpovídá Jana Krutišová, technický pracovník laboratorie

Krutišová



Protokol o zkoušce . E1416 / 02 / 24

Použité metody

Ukazatel	Identifikace zkušebního postupu metody		Pracoviště	Akreditace
intestinální enterokoky	C.1.1/UL/MB-58	SN EN ISO 7899-2	P3C	A
Escherichia coli	C.1.1/UL/MB-65	SN EN ISO 9308-1	P3C	A
koliformní bakterie	C.1.1/UL/MB-65	SN EN ISO 9308-1	P3C	A
mikroskopický obraz - abioseston	C.1.1/UL/BI-2C	SN 75 7713	P3C	A
mikroskopický obraz - počet organismů	C.1.1/UL/BI-1C	SN 75 7712	P3C	A
mikroskopický obraz - živé organismy	C.1.1/UL/BI-1C	SN 75 7712	P3C	A
kultivovatelné mikroorganismy 22 °C	C.1.1/UL/MB-60	SN EN ISO 6222	P3C	A
kultivovatelné mikroorganismy 36 °C	C.1.1/UL/MB-60	SN EN ISO 6222	P3C	A
amonné ionty	C.1.1/UL/90	Metodika firmy Skalar, SN ISO 7150-1, SN ISO 15923-1	P3C	A
barva	C.1.1/UL/66	SN EN ISO 7887	P3C	A
dusi nany	C.1.1/UL/72C	Vodní hospodářství .2/1988 - sada B	P3C	A
dusitany	C.1.1/UL/91	Metodika firmy Skalar, SN EN 26777, SN ISO 15923-1	P3C	A
hliník	C.1.1/UL/94	Metodika firmy Skalar, SN ISO 10566, ISO/TS 15923-2	P3C	A
hořčík	C.1.1/UL/98	ISO/TS 15923-2, Metodika firmy Skalar	P3C	A
chemická spotřeba kyslíku manganistanem	C.1.1/UL/31	SN EN ISO 8467	P3C	A
chlor volný	C.1.1/UL/24	Metodika firmy HACH, SN EN ISO 7393-2	P3C	A
chloridy	C.1.1/UL/36	AOAC 973.51	P3C	A
konduktivita	C.1.1/UL/37	SN EN 27888	P3C	A
mangan	C.1.1/UL/96	Metodika firmy Skalar, SN ISO 6333, ISO/TS 15923-2	P3C	A
pach	C.1.1/UL/44	SN 75 7340, SN EN 1622	P3C	A
pH	C.1.1/UL/30	SN ISO 10523	P3C	A
sířany	C.1.1/UL/93	Metodika firmy Skalar, SN ISO 15923-1	P3C	A
teplota vody	C.1.1/UL/25	SN 75 7342	P3C	A
vápník	C.1.1/UL/97	ISO/TS 15923-2, Metodika firmy Skalar	P3C	A
vápník a hořčík	C.1.1/UL/97	výpočetem z naměřených hodnot	P3C	A
zákal	C.1.1/UL/61C	SN EN ISO 7027-1	P3C	A
železo	C.1.1/UL/95	Metodika firmy Skalar, SN ISO 6332, ISO/TS 15923 - 2	P3C	A
mikroskopický obraz - mrtvé organismy	C.1.1/UL/BI-1C	SN 75 7712	P3C	A
absorbance při 254 nm	C.1.1/UL/69	SN 75 7360	P3C	A
kyselinová neutralizační kapacita do pH 4,5	C.1.1/UL/32	SN EN ISO 9963-1	P3C	A
agresivní oxid uhličitý	(výpočetem)	SN 83 0520- část 35	P3C	N
oxid uhličitý volný		SN 83 0520- část 35	P3C	N
zásadová neutralizační kapacita do pH 8,3	SOP C.1.1/UL/67	SN 75 7372	P3C	N
fosforenany	C.1.1/UL/92	Metodika firmy Skalar, SN EN ISO 6878, I. 4, SN ISO 15923-1	P3C	A

Výsledky: P3C Středisko laboratoří Ústí nad Labem, Laboratoř Dřív-Bynov

SOP - standardní operační postup

AAS - atomová absorpční spektrofotometrie

SN - česká technická norma

EPA - Agentura životního prostředí (USA)

A - v rozsahu akreditace

N - mimo rozsah akreditace

EDA - externí dodávka akreditovaná

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