Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kielcach
DZIAŁ LABORATORYJNY
ODDZIAŁ BADAŃ HIGIENY ŚRODOWISKA
ul. Jagiellońska 68, 25-734 Kielce

www.gov.pl/wsse-kielce
e-mail: lab.srodowisko.wsse.kielce@sanepid.gov.pl

tel. 413655436
fax 413451873

PCA Polskie Centrum Akredytacji — BADANIA
AB 552

Niniejsze sprawozdanie zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A", objęte zakresem akredytacji PCA nr AB 552 oraz wyniki badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji nie posiadają oznaczenia „A".

URZĄD GMINY Rytwiany WPŁYNĘŁO 01-09-2023 Nr rej. 6580 Il. zał. 2/3

Nr sprawozdania: LHS.9051.2. 1154 .2023

Kielce, dnia: 2023 -08- 30

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBKI: **1118/OBŚ/SP/23**
NUMER PRÓBKI NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 1/AS
NAZWA I ADRES KLIENTA: Gmina Rytwiany, 28 -236 Rytwiany, ul. Staszowska 15

DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052. 537 .2023 z dnia: 17.08.2023
RODZAJ PRÓBKI: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
OCENA STANU PRÓBKI: bez zastrzeżeń
PUNKT POBORU PRÓBKI: wodociąg Rytwiany, Rytwiany, ul. Staszowska 15, Urząd Gminy, łazienka ogólnodostępna

PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel Laboratorium WSSE Kielce (A. Stachura)
POBIERANIE PRÓBEK (A) wg: PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07; PN-EN ISO 19458:2007
DATA I GODZINA POBORU PRÓBKI: 22.08.2023 godz. 9.50
DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKI DO BADAŃ: 22.08.2023 godz. 12.15
DATA ROZPOCZĘCIA BADAŃ / DATA ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 22.08.2023/ 28.08.2023

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik**	Niepewność*	Wartość parametryczna (1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	=	0	[0-8]*	0(3)	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków (A)	jtk/100ml	013a	=	0	[0-8]*	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	015a	=	0	[0-8]*	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A)	jtk/1ml	025a	=	8	[4-17]*	Bez nieprawidłowych zmian(4)	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego
Barwa (A)	mg Pt/dm^3	051b	=	10	±2*	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian(5)	PN-EN ISO 7887:2012 p.6 metoda C
Mętność (A)	NTU	052a	=	0,70	±0,14*	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna
Stężenie jonów wodoru (pH) (A)	-	054a	=	7,0	±0,2*	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	=	541	±22*	2500	PN-EN 27888:1999
TFN (smak) (A)	stopień rozcieńczenia	059a	<	1		Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622: 2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
TON (zapach) (A)	stopień rozcieńczenia	061a	<	1		Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622: 2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
Antymon (A)	µg/dm^3	103a	<	1,2 1,2	±0,3*	5,0	PB/OBI/05 wydanie 2 z 09.07.2018 r.
Arsen (A) (P)	µg/dm^3	104a	<	1,2 1,2	±0,2*	10	PN-EN ISO 11969:1999
Azotany (A)	mg NO_3/dm^3	110b	=	3,0	±0,3*	50(6)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Azotyny (A)	mg NO_2/dm^3	111b	=	0,16	±0,02*	0,50(6)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Bor (A)	mg/dm^3	114b	=	0,05	±0,01*	1,0	PB/OBŚ/25 wydanie 1 z 31.10.2008 r.
Bromiany (A)	µg/dm^3	115a	<	5,0 5,0	±1,0*	10(7)	PN-EN ISO 15061:2003
Chlorki (A)	mg/dm^3	121b	=	9,1	±0,9*	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012

Chrom og. (A)	µg/dm³	123a	< 5 5 ±1*	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Cyjanki (A) (P)	µg/dm³	126a	< 5 5 ±1*	50	PN-80/C-04603/01
Fluorki (A)	mg/dm³	133b	= 0,12 ±0,01*	1,5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Glin (A)	µg/dm³	136a	< 20 20 ±2*	200	PN-EN ISO 12020:2002
Kadm (A)	µg/dm³	139a	< 0,5 0,5 ±0,1*	5,0	PN -EN ISO 15586: 2005
Magnez (A)	mg/dm³	141b	= 6 ±1*	7-125[8]	PN-C-04554-4:1999 Załącznik A
Mangan (A)	µg/dm³	142a	= 11,3 ±1,1*	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Miedź (A)	mg/dm³	143b	< 0,05 0,05 ±0,01*	2,0[9][10]	PN-ISO 8288:2002 metoda A
Nikiel (A)	µg/dm³	145a	< 3,0 3,0 ±0,4*	20[9]	PN -EN ISO 15586: 2005
Ołów (A)	µg/dm³	146a	< 2 2 ±1*	10[9]	PN -EN ISO 15586: 2005
Rtęć (A)	µg/dm³	149a	< 0,30 0,30 ±0,04*	1,0	PN -EN ISO 12846: 2012+Ap1:2016-07
Selen (A)	µg/dm³	150a	< 1,0 1,0 ±0,1*	10	PB/OBI/05 wydanie 2 z 09.07.2018 r.
Siarczany (A)	mg /dm³	151b	= 115 ±12*	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Sód (A)	mg /dm³	154b	= 13,5 ±1,4*	200	PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009
Twardość ogólna (A)	mg $CaCO_3$/dm³	161b	= 257 ±13*	60-500[11]	PN-ISO 6059:1999
Żelazo ogólne (A)	µg/dm³	170a	= 46 ±7*	200	PN-ISO 6332:2001+ Ap 1:2016-06
S- endosulfan (E) (A)	µg/dm³	178a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
α-endosulfan (E) (A)	µg /dm³	179a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
ß-endosulfan (E) (A)	µg /dm³	180a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Amonowy jon (A)	mg NH_4/dm³	181b	= 0,19 ±0,03*	0,50	PN-C-04576-4:1994 p.6a
1,2-dichloroetan (A)	µg/dm³	207a	< 1,0 1,0 ±0,2*	3,0	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Benzen (A)	µg/dm³	229a	< 0,10 0,10 ±0,03*	1,0	PB/OBŚ/22 wydanie 1 z 06.10.2008 r.
Benzo(a)piren (A)	µg/dm³	230a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	0,010	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(b)fluoranten (A)	µg/dm³	231a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(ghi)perylen (A)	µg/dm³	232a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(k)fluoranten (A)	µg/dm³	233a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Bromodichlorometan (A)	mg/dm³	238b	< 0,0010 0,0010 ±0,0002*	0,015[12]	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
δ-HCH (E) (A)	µg/dm³	250a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Dibromochlorometan (A)	mg/dm³	255b	< 0,0010 0,0010 ±0,0002*	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Indeno(1,2,3-c,d)piren (A)	µg/dm³	280a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
γ-HCH (E) (A)	µg/dm³	292a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
∑ pestycydów (E) (A)	µg/dm³	308a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,50[13]	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Tetrachloroeten (A)	µg/dm³	319a	< 1,0 1,0 ±0,2*	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Tribrometan (bromoform) (A)	mg/dm³	324b	< 0,0010 0,0010 ±0,0002*	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Trichlorometan (chloroform) (A)	mg/dm³	328b	= 0,0033 ±0,0006*	0,030[12]	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Trihalometany -ogółem (∑ THM) (A)	µg/dm³	332a	= 3,3 ±0,6*	100[7][14]	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Utlenialność (A)	mg/dm³	333b	= 2,8 ±0,6*	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
∑ Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (A)	µg/dm³	334a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	0,10[15]	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
p,p- DDT (E) (A)	µg/dm³	337a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.

∑ trichloroetenu i tetrachloroetenu (A)	µg/dm^3	338a	< 1,0 1,0 ±0,2*	10	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
α–HCH (E) (A)	µg/dm^3	341a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
β-HCH (E) (A)	µg/dm^3	342a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Trichloroeten (A)	µg/dm^3	350a	< 1,0 1,0 ±0,2*	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Cypermetryna (E) (A)	µg/dm^3	361a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
HCB (E) (A)	µg/dm^3	371a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
λ-cyhalotrin (E) (A)	µg/dm^3	372a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Malation (E) (A)	µg/dm^3	384a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Heptachlor (E) (A)	µg/dm^3	393a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,030	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Chloropiryfos (E) (A)	µg/dm^3	609a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Procymidon (E) (A)	µg/dm^3	677a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Bifentryna (E) (A)	µg/dm^3	678a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.

jtk - jednostki tworzące kolonie

(1) - w przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

(2) - wartość parametryczna wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294)

(3) - Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/ 100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.

(4) - Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: - 100 jtk/1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, -200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.

(5) - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/dm^3

(6) - Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/dm^3. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/dm^3.

(7) - W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

(8) - Nie więcej niż 30 mg/dm^3 magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/dm^3. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/dm^3; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.

(9) - Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.

(10) - Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

(11) - Wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne, minimalnej zawartości.

(12) - W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem, lub jego związkami.

(13) - Σ pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

(14) - Trihalometany -ogółem (ΣTHM) oznacza sumę związków: trichlorometan (chloroform), tribrometan (bromoform), bromodichlorometan, dibromochlorometan

(15) - Wartość oznacza sumę wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren

(P) - normy wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia. Badania wykonane tymi normami spełniają wymagania przepisów prawnych i pozwalają na dokonanie oceny zgodności.

* - w przypadku ilościowych badań fizykochemicznych po znaku "±" podawana jest niepewność rozszerzona wyniku, oszacowana dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2, uwzględnia etap pobrania próbki

- w przypadku ilościowych badań mikrobiologicznych w nawiasie kwadratowym podawana jest niepewność rozszerzona wyniku dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2, wyznaczona na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02. Niepewność wyniku badania obejmuje niepewność operacyjną i niepewność rozkładu metody badawczej, uwzględnia etap pobrania próbki

- w przypadku rezultatów, podana wartość niepewności dotyczy dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody

** - rezultat badania w przypadku wartości "<" lub ">" y, gdzie y -wartość mezurandu odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Dolna granica zakresu pomiarowego metody jest jednocześnie granicą oznaczalności tej metody.

(E) - Badanie w ramach zakresu elastycznego.

Wynik podany po znaku "<" dla smaku i zapachu wynik akceptowalny

Autoryzował:
Kierownik Oddziału
Badań Higieny Środowiska
Elżbieta Ślusarczyk
2023 -08- 30

Zatwierdził:
Kierownik
Działu Laboratoryjnego
Dorota Gładkiewicz

Oświadcza się, że:

1. Wyniki/ rezultaty badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. W przypadku próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium
dane dotyczące próbki, mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą próbek pobranych i badanych, niepewność wyniku (jeśli podano) uwzględnia etap pobierania próbek.
Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje pozyskane od Klienta.
3. W przypadku próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki
(w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: sposób pobrania, data pobrania, miejsce pobrania, transport, obiekt badań)
zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeśli podano) nie uwzględnia pobierania.
Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje pozyskane od Klienta.
4. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
5. Klientowi przysługuje prawo reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.
6. Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w 3 egzemplarzach, z czego 2 otrzymuje Klient a 1 pozostaje w Laboratorium.