



AB 552

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

tel. 413655436
fax 413451873www.gov.pl/wsse-kielce

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

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”.

Nr sprawozdania:

LHS.9051.2. 978 .2024

Kielce, dnia:

2024 -06- 2 0

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**KOD PRÓBKII:**

947/OBS/SP/24

NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ:

NAZWA I ADRES KLIENTA: Gmina Łączna / Zakład Gospodarki Komunalnej w Łącznej, Czerwona Górka 1B
26-140 Łączna

DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052. 519 .2024

z dnia: 11.06.2024

RODZAJ PRÓBKII: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń

PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Zalezianka, Zalezianka, Hydrofornia, 2610PPPPW 1092.

PRÓBKOBIORCA:

Przedstawiciel ZGK Łączna (B.Tuśnio, zaświadczenie nr LHS/38/2018
wydane przez WSSE Kielce)

POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07; PN-EN ISO 19458:2007

DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII: 11.06.2024 godz. 8.30

DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ: 11.06.2024 godz.10.15

DATA ROZPOCZĘCIA BADAŃ / DATA ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 11.06.2024/ 17.06.2024

Badane parametry	Jednostka	Kod	Znak	Wynik**	Niepewność*	Wartość parametryczna (1,2)	Identyfikacja metody
Liczba bakterii grupy coli (A)	jtk/100ml	011a	=	0	[0-7]*	0 ⁽³⁾	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Liczba enterokoków (A)	jtk/100ml	013a	=	0	[0-7]*	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
Liczba Escherichia coli (A)	jtk/100ml	015a	=	0	[0-7]*	0	PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22±2°C (A)	jtk/1ml	025a	=	11	[6-20]*	Bez nieprawidłowych zmian ⁽⁴⁾	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wglębnego
Barwa (A)	mg Pt/dm ³	051b	=	2	±1*	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ⁽⁵⁾	PN-EN ISO 7887:2012 p.6 metoda C
Mętność (A)	NTU	052a	=	0,41	±0,08*	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	=	7,1	±0,2*	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	057a	=	300	±12*	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	=	15	±2*	50 ⁽⁶⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Azotyny (A)	mg NO ₂ /dm ³	111b	<	0,02 0,02	±0,01*	0,50 ⁽⁶⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Bor (A)	mg/dm ³	114b	<	0,05 0,05	±0,01*	1,0	PB/OBS/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	=	9,4	±0,9*	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012

Chrom og. (A)	µg/dm ³	123a	< 5 5 ±1*	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Cyjanki (A) (P)	µg/dm ³	126a	< 5 5 ±1*	50	PN-80/C-04603/01
Fluorki (A)	mg/dm ³	133b	= 0,06 ±0,01*	1,5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Glin (A)	µg/dm ³	136a	< 20 20 ±2*	200	PN-EN ISO 12020:2002
Kadm (A)	µg/dm ³	139a	< 0,5 0,5 ±0,1*	5,0	PN -EN ISO 15586: 2005
Magnez (A)	mg/dm ³	141b	= 9 ±1*	7-125 ⁽⁸⁾	PN-C-04554-4:1999 Załącznik A
Mangan (A)	µg/dm ³	142a	< 2 2 ±1*	50	PN -EN ISO 15586: 2005
Miedź (A)	mg/dm ³	143b	< 0,05 0,05 ±0,01*	2,0 ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾	PN-ISO 8288:2002 metoda A
Nikiel (A)	µg/dm ³	145a	< 3,0 3,0 ±0,4*	20 ⁽⁹⁾	PN -EN ISO 15586: 2005
Ołów (A)	µg/dm ³	146a	< 2 2 ±1*	10 ⁽⁹⁾	PN -EN ISO 15586: 2005
Rtęć (A)	µg/dm ³	149a	< 0,30 0,30 ±0,04*	1,0	PN -EN ISO 12846: 2012+Ap1:2016-07
Selen (A)	µg/dm ³	150a	< 1,0 1,0 ±0,1*	10	PB/OB/05 wydanie 2 z 09.07.2018 r.
Siarczany (A)	mg /dm ³	151b	= 8,0 ±0,8*	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Sód (A)	mg /dm ³	154b	< 5,0 5,0 ±0,5*	200	PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009
Twardość ogólna (A)	mg CaCO ₃ /dm ³	161b	= 161 ±8*	60-500 ⁽¹¹⁾	PN-ISO 6059:1999
Żelazo ogólne (A)	µg/dm ³	170a	< 40 40 ±6*	200	PN-ISO 6332:2001+ Ap 1:2016-06
S- endosulfan (E) (A)	µg/dm ³	178a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
α-endosulfan (E) (A)	µg /dm ³	179a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
β-endosulfan (E) (A)	µg /dm ³	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 /dm ³	181b	< 0,07 0,07 ±0,01*	0,50	PN-C-04576-4:1994 p.6a
1,2-dichloroetan (A)	µg/dm ³	207a	< 1,0 1,0 ±0,2*	3,0	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Benzen (A)	µg/dm ³	229a	< 0,10 0,10 ±0,03*	1,0	PB/OBŚ/22 wydanie 1 z 06.10.2008 r.
Benzo(a)piren (A)	µg/dm ³	230a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	0,010	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(b)fluoranten (A)	µg/dm ³	231a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(ghi)perylene (A)	µg/dm ³	232a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Benzo(k)fluoranten (A)	µg/dm ³	233a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
Bromodichlorometan (A)	mg/dm ³	238b	< 0,0010 0,0010 ±0,0002*	0,015 ⁽¹²⁾	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Chloraminy	mg/dm ³	240b	< 0,04 0,04 ±0,01*	0,5 ⁽¹²⁾	PB/OBŚ/39 wydanie 1 z 29.03.2018r.
δ-HCH (E) (A)	µg/dm ³	250a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Dibromochlorometan (A)	mg/dm ³	255b	< 0,0010 0,0010 ±0,0002*	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Indeno(1,2,3-c,d)piren (A)	µg/dm ³	280a	< 0,0025 0,0025 ±0,0008*	-	PB/OBŚ/06 wydanie 1 z 31.08.2005 r.
γ-HCH (E) (A)	µg/dm ³	292a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Σ pestycydów (E) (A)	µg/dm ³	308a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,50 ⁽¹³⁾	PB/OBŚ/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Tetrachloroeten (A)	µg/dm ³	319a	< 1,0 1,0 ±0,2*	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Tribromometan (bromoform) (A)	mg/dm ³	324b	< 0,0010 0,0010 ±0,0002*	-	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Trichlorometan (chloroform) (A)	mg/dm ³	328b	< 0,0010 0,0010 ±0,0002*	0,030 ⁽¹²⁾	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Trihalometany -ogółem (Σ THM) (A)	µg/dm ³	332a	< 1,0 1,0 ±0,2*	100 ⁽⁷⁾⁽¹⁴⁾	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2
Utlenialność (A)	mg/dm ³	333b	< 0,5 0,5 ±0,1*	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
Σ Wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (A)	µg/dm ³	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/dm ³	337a	< 0,006 0,006 ±0,001*	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Σ 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/OBS/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/OBS/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/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
HCB (E) (A)	µg/dm ³	371a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBS/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/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Malation (E) (A)	µg/dm ³	384a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Heptachlor (E) (A)	µg/dm ³	393a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,030	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Chloropiryfos (E) (A)	µg/dm ³	609a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Procymidon (E) (A)	µg/dm ³	677a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBS/20 wydanie 3 z 10.04.2012 r.
Bifentyna (E) (A)	µg/dm ³	678a	< 0,006 0,006 ±0,002*	0,10	PB/OBS/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/dm³
- (6) - Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/dm³. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/dm³.
- (7) - W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
- (8) - Nie więcej niż 30 mg/dm³ magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/dm³. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/dm³; 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), tribromometan (bromoform), bromodichlorometan, dibromochlorometan
- (15) - Wartość oznacza sumę wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, 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, nie uwzględnia etapu 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, nie uwzględnia etapu pobrania próbek
- w przypadku rezultatów, podana wartość niepewności dotyczy dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody
- ** - rezultat badania w przypadku wartości "<" lub ">" y, gdzie y -wartość mierzana 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

20. CZE. 2024

Zatwierdził:

Kierownik
Działu Laboratoryjnego

Dorota Gładkiewicz