



AB 552

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

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.9051.1. 812 .2024 Kielce, dnia: 2024-09-05

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBK: 733/OBS/N/24
NUMER PRÓBK NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: -
NAZWA I ADRES KLIENTA: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Skarżysku -Kamiennej,
ul. Czerwonego Krzyża 10, 26-110 Skarżysko -Kamienna
DOKUMENT: Protokół Nr NHS. 9020.1. 62 .2024 z dnia: 26.08.2024 do LHS.9011.167.2023
RODZAJ PRÓBK: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi
OCENA STANU PRÓBK: bez zastrzeżeń
PUNKT POBORU PRÓBK: wodociąg Suchedniów, 2610PPPW 1049, 26-130 Suchedniów, ul. Harcerska 12,
Hotel "Paradiso" Piotr Ziółkowski, kran w kuchni właściwej, zmywalnia.
PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel PPIS Skarżysko -Kam. (E. Rżanek-Adamska)
POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07; PN-EN ISO 19458:2007; IO/04/PO-03.
DATA I GODZINA POBORU PRÓBK: 26.08.2024 godz. 10.15
DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBK DO BADAŃ: 26.08.2024 godz. 13.00
DATA ROZPOCZĘCIA BADAŃ / DATA ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 26.08.2024/ 02.09.2024

| Badane parametry | Jednostka | Kod | Znak | Wynik** | Niepewność* | Wartość parametryczna (1,2) | Identyfikacja metody |
|--|-------------------------------------|------|------|---------|-------------|---|--|
| Liczba bakterii grupy coli (A) | jtł/100ml | 011a | = | 0 | [0-7]* | 0 ⁽³⁾ | PN -EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 |
| Liczba enterokoków (A) | jtł/100ml | 013a | = | 0 | [0-7]* | 0 | PN-EN ISO 7899-2:2004 |
| Liczba Escherichia coli (A) | jtł/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) | jtł/1ml | 025a | = | 4 | [1-11]* | Bez nieprawidłowych zmian ⁽⁴⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego |
| 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 | < | 0,20 | ±0,04* | 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 | = | 6,6 | ±0,2* | 6,5-9,5 | PN-EN ISO 10523:2012 |
| Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A) | µS/cm | 057a | = | 328 | ±13* | 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 | ±0,3* | 5,0 | PB/OBI/05 wydanie 2 z 09.07.2018 r. |
| Arsen (A) (P) | µg/dm ³ | 104a | < | 1,2 | ±0,2* | 10 | PN-EN ISO 11969:1999 |
| Azotany (A) | mg NO ₃ /dm ³ | 110b | = | 12 | ±1* | 50 ⁽⁶⁾ | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 |
| Azotyiny (A) | mg NO ₂ /dm ³ | 111b | < | 0,02 | ±0,01* | 0,50 ⁽⁶⁾ | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 |
| Bor (A) | mg/dm ³ | 114b | = | 0,06 | ±0,01* | 1,0 | PB/OBS/25 wydanie 1 z 31.10.2008 r. |
| Bromiany (A) | µg/dm ³ | 115a | < | 5,0 | ±1,0* | 10 ⁽⁷⁾ | PN-EN ISO 15061:2003 |
| Chlorki (A) | mg/dm ³ | 121b | = | 38 | ±4* | 250 | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 |
| Chrom og. (A) | µg/dm ³ | 123a | < | 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 | = 7 ±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 | = 17 ±2* | 250 | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 |
| Sód (A) | mg /dm ³ | 154b | = 19,8 ±2,0* | 200 | PN-ISO 9964-1:1994 + Ap1:2009 |
| Srebro | mg /dm ³ | 155b | < 0,0010 0,0010 ±0,0002* | 0,010 ⁽¹⁶⁾ | PN-EN ISO 15586:2005 |
| Twardość ogólna (A) | mg CaCO ₃ /dm ³ | 161b | = 130 ±7* | 60-500 ⁽¹¹⁾ | PN-ISO 6059:1999 |
| Wapń (A) | mg /dm ³ | 165b | = 40 ±3* | - | PN-ISO 6058:1999 |
| 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 |
| 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 (bromoforn) (A) | mg/dm ³ | 324b | < 0,0010 0,0010 ±0,0002* | - | PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2 |
| Trichlorometan (chloroforn) (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. |
| Bifentryna (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+[azotyiny]/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)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren

⁽¹⁶⁾ - W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra.

(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 próbki

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

** - rezultat badania w przypadku wartości "<" lub ">" y, gdzie y -wartość mierzona 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 Siusarczyk

05. WRZ. 2024

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.