

**ekoterra****Przedsiębiorstwo Naukowo - Techniczne
„EKOTERRA” Sp. z o.o.
Laboratorium**ul. Zgoda 12
25-378 Kielce
www.ekoterra.com.pltel./fax: (0-41) 361-71-11
e-mail: biuro@ekoterra.com.pl

AB 885

Kielce, dnia 07.06.2024

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 506/01/2024

Nazwa i adres klienta:

**Zakład Komunalny w Pierzchnicy Sp. z o.o.
ul. Kielecka 20, 26-015 Pierzchnica****ZAKŁAD KOMUNALNY W PIERZCHNICY
SP. Z O.O.**

Numer zlecenia:

69/2024 z dn. 04.03.2024r.

Wpłynęło dnia 19.06.2024

Numer protokołu:

69-02/2024 z dn. 03.06.2024r.

L. dz. 690/2024 Podpis S

Cel badania:

Obszar regulowany prawnie: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia
07.12.2017r. w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi.

Dz. U. 2017 poz. 2294

Rodzaj próbek:

Woda do spożycia

Punkt pobrania próbek^{a)}:

Wodociąg Pierzchnica. Pierzchnica, Zespół Szkół – kran w kuchni.

Próbkobiorca:

Tomasz Zawadzki – Laboratorium PNT EKOTERRA

(zaświadczenie nr HNS. 9020.2.17.2023 wydane przez PPIS w Kielcach)

Nazwiska osób uczestniczących

w pobraniu próbek (ze strony klienta):

Zasada/metoda/plan pobrania próbek:

PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)

Data pobrania/przyjęcia próbki do badań:

03.06.2024r. - godz. 11⁰⁰/03.06.2024r.

Data rozpoczęcia/zakończenia badania:

03.06.2024r. /07.06.2024r.

Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium:

Odpowiedni do badań

Miejsce wykonywania badań:

Laboratorium PNT EKOTERRA

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

| L.p. | Kod próbki | | 949/69-02/01/2024 | | Wartość parametryczna ¹⁾ | Identyfikacja metody | Stwierdzenie zgodności | |
|---|---------------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|--|---|-----|
| | Badane wskaźniki i parametry | Jednostka miary | Wyniki/ Rezultaty* | U[±] ²⁾ | | | | |
| 1. | Liczba progowa zapachu (TON) - Zapach | N | stopień rozcieńczenia | < 1 | - | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | PN-EN 1622:2006 | --- |
| 2. | Liczba progowa smaku (TFN) - Smak | N | stopień rozcieńczenia | < 1 | - | akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | PN-EN 1622:2006 | --- |
| 3. | Barwa | A | mg/dm ³ Pt | < 5 | 13% | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian ^{3) z.1C} | PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015, pkt 7 | --- |
| 4. | Mętność | A | NTU | < 0,20 | 15% | akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 ^{7) z.1C} | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | --- |
| 5. | Odczyn pH (temperatura pomiaru) | A | ----- °C | 7,2 (21,1) | 0,1 | 6,5 – 9,5 ^{6) i 9) z.1C} | PN-EN ISO 10523:2012 | --- |
| 6. | Amonowy jon | A | mg/dm ³ | < 0,30 | 12% | 0,50 | PN-C-04576-4:1994 | --- |
| 7. | Azotany | A | mg/dm ³ | 31,0 | 4,7 | 50 ^{2) z.1B} | PN-82/C-04576-08 (W) | --- |
| 8. | Azotyny | A | mg/dm ³ | < 0,003 | 13% | 0,50 ^{2) z.1B} | PN-EN 26777:1999 | --- |
| 9. | Żelazo ogólne | A | µg/dm ³ | < 10 | 18% | 200 | PN-ISO 6332:2001 | --- |
| 10. | Mangan | A | µg/dm ³ | < 10 | 21% | 50 | PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 | --- |
| 11. | Przewodność elektryczna (w 25 °C) | A | µS/cm | 763 | 61 | 2500 ^{6) i 10) z.1C} | PN-EN 27888:1999 | --- |
| Temperatura pomiaru Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury | | °C | 21,1 | | | | | |
| 12. | Chlorki | A | mg/dm ³ | 24 | 2 | 250 ^{6) z.1C} | PN-ISO 9297:1994 | --- |
| 13. | Chlor wolny ^{b)} | A | mg/dm ³ | 0,06 | 0,01 | 0,3 ^{2) i 3) z.1D} | PB-31, Wyd. 1 z dn. 16.09.2009 r. | --- |

Objaśnienia:

- *) Pojęcie "rezultaty" odnosi się do wartości uzyskiwanych poniżej (<) lub powyżej (>) zakresu pomiarowego akredytowanych/nieakredytowanych objętych systemem zarządzania metod.
- (W) Normy wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia. Badania wykonane zgodnie z tymi normami spełniają wymagania przepisów prawnych i pozwalają na dokonanie oceny zgodności.
- 1) Wartość parametryczna wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294). W przypadku podania jednej wartości: dolna wartość zakresu wynosi zero;
 - 2) Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k = 2$. W przypadku rezultatów niepewność podawana jest w procentach i odnosi się do dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody. Niepewność z uwzględnieniem poboru próbki.
 - a) dane dostarczone przez Klienta.
 - b) Parametr oznaczony podczas pobierania próbek.
 - 3) z1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
 - 3) i 10) z1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.
 - 4) z1B Trihalometany - ogółem (Σ THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromofom). 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.
 - 4) i 5) z1B 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.
 - 5) z1C Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
 - 5) z1C Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mgPt/l.
 - 6) z1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
 - 6) i 9) z1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
 - 6) i 10) z1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. Oznaczana w temperaturze 25°C.
 - 7) z1C W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu.
 - 8) z1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10 000 m³ dziennie.
 - 11) z1C Nie musi być oznaczany, jeżeli badane jest OWO.
 - 2) z1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
 - 2) i 3) z1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
 - 6) z1D Dopuszczalne stężenie wolnego chloru z zbiornika magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
 - 6) z1D Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
 - 9) z1D W przeliczeniu na węglan wapnia; 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 podanej w załączniku.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A” objęte zakresem akredytacji nr AB 885 oraz wyniki badań spoza zakresu akredytacji oznaczone symbolem „N”, które są objęte systemem zarządzania zgodnym z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Stwierdzenia zgodności dokonano w oparciu o: specyfikację / uzgodnienie z klientem zawarte w / metoda stosowana przez Laboratorium oparta na zasadzie prostej akceptacji przy ryzyku błędnej akceptacji sięgającym do 50% w przypadku wyniku zbliżonego do dopuszczalnej granicy wartości pomiarowej. W przypadku rezultatów* badań stwierdzenie zgodności będzie realizowane i raportowane w ramach opinii i interpretacji.

Wymienione badania objęte są zatwierdzeniem laboratorium badawczego jako upoważnionego do badań fizykochemicznych jakości wody - decyzja Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr NHS.9020.1a.18.2024 z dn. 21.05.2024r. (decyzja ważna do dn. 25.05.2025r.).

Data sporządzenia sprawozdania: 07.06.2024

Autoryzował

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr inż. Agnieszka Gonigroszek

Oświadczam się, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do otrzymanych próbek, pobranych zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu.
2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Klientowi przysługuje prawo do złożenia skargi.
4. Niniejsze sprawozdanie przechowywane będzie w naszym Laboratorium przez okres 5 lat.

KONIEC SPRAWOZDANIA



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.9051.2.855 .2024

Kielce, dnia: 2024-06-11
ZAKŁAD KOMUNALNY W PIERZCHNICY

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

KOD PRÓBKII: 858/OBŚ/SP/24

NUMER PRÓBKII NADANY PRZEZ PRÓBKOBIORCĘ: 1

NAZWA I ADRES KLIENTA: Przedsiębiorstwo Naukowo -Techniczne "EKOTERRA" Spółka z o.o., 25-378 Kielce, ul. Zgoda 12

DOKUMENT: Zlecenie Nr LHS.9052.504.2024 z dnia:03.06.2024

RODZAJ PRÓBKII: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

OCENA STANU PRÓBKII: bez zastrzeżeń

PUNKT POBORU PRÓBKII: wodociąg Pierzchnica, Pierzchnica, Zespół Szkół, kran w kuchni.

PRÓBKOBIORCA: Przedstawiciel PNT "Ekoterra" Kielce (T. Zawadzki zaświadczenie nr NHS.9020.2.17.2023 wydane przez PSSE w Kielcach)

POBIERANIE PRÓBEK wg: PN-EN ISO 19458:2007

DATA I GODZINA POBORU PRÓBKII: 03.06.2024 godz. 11.00

DATA I GODZINA PRZYJĘCIA PRÓBKII DO BADAŃ: 03.06.2024 godz. 13.00

DATA ROZPOCZĘCIA BADAŃ / DATA ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 03.06.2024/ 06.06.2024

| 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 | = | 10 | [5-19]* | Bez nieprawidłowych zmian ⁽⁴⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu wgłębnego |

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.

* - 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.

Autoryzował:

Kierownik Oddziału
Badań Higieny Środowiska

Elżbieta Ślusarczyk

10. CZE. 2024

Zatwierdził:

Kierownik
Działu Laboratoryjnego

Dorota Gładkiewicz

Oświadczam 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.