



AB 459

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie
Laboratorium Usług Badawczych
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4
tel. (81) 747 81 41 w. 53

Lublin, dnia 03.07.2024

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2593/24/LUB

Nazwa i adres Zleceniodawcy: Gmina Jastków *
Panięszczyzna, ul. Chmielowa 3,
21-002 Jastków

Numer i data zlecenia: 2593/24/LUB z 18.06.2024

| Kod próbki | Opis próbki | Miejsce /punkt pobierania próbki |
|------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 2593/24/W | woda do spożycia przez ludzi* | WZZ Jastków, kran w hydroformi* |

Próbkę pobrał: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium – Fabian Łobejko
Plan pobierania próbki: objęte planem Zleceniodawcy
Stan próbki: bez zastrzeżeń

| Data i godzina pobrania próbki | Metoda pobierania | Data i godzina dostarczenia próbki |
|--------------------------------|---|------------------------------------|
| 18.06.2024, 8 ⁰⁰ | PN-ISO 5667-5:2017-10 ^A PN-EN ISO 19458:2007 ^A | 18.06.2024, 13 ¹⁵ |

Data rozpoczęcia badań: 18.06.2024
Data zakończenia badań: 21.06.2024

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

| Badana cecha | Metoda Dokument odniesienia | Jednostka | Wynik badania | Wartość parametryczna ^{RMZ} | Uwagi |
|--------------------------------------|---|-----------|---------------|---|-------|
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C | PN-EN ISO 6222:2004 ^{AEZ} Metoda płytkowa (posiew wgłębnny) | jtk/ml | nie wykryto | Bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres: do 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, do 200 jtk/ml w kranie konsumenta | - |
| Liczba bakterii grupy coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AEZ} Metoda filtracji membranowej | jtk/100ml | 0 | 0 | - |
| Liczba Escherichia coli | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 ^{AEZ} Metoda filtracji membranowej | jtk/100ml | 0 | 0 | - |
| Liczba enterokoków kałowych | PN-EN ISO 7899-2:2004 ^{AEZ} Metoda filtracji membranowej | jtk/100ml | 0 | 0 | - |

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium
mgr inż. Agnieszka Klugier

BADANIA ORGANOLEPTYCZNE

| Badana cecha | Metoda Dokument odniesienia | Jednostka | Wynik badania | Wartość parametryczna ^{RMZ} | Uwagi |
|----------------------------|--|-----------|------------------|---|--|
| Obecność obcego zapachu | PN-EN 1622:2006 ^{AZ} Metoda jakościowa | - | nie wykryto | Zapach akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | w metodzie jakościowej ocenie poddano próbkę nierozcieńczoną liczba oceniających: 3 - osoby |
| Liczba progowa zapachu TON | PN-EN 1622:2006 ^{AZ} Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony | - | < 1 | | |
| Obecność obcego smaku | PN-EN 1622:2006 ^{AZ} Metoda jakościowa | - | nie wykryto | Smak akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | rodzaj wody odniesienia: butelkowana, niegazowana woda mineralna pochodząca z obszarów Lubelszczyzny czas od pobrania próbki do wykonania oznaczeń: 25 godz. 30 min. temperatura ocenianej próbki: 23,0°C |
| Liczba progowa smaku TFN | PN-EN 1622:2006 ^{AZ} Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony | - | < 1 | | |

Autoryzował:

Specjalista d/s Laboratorium

Joanna Borzęcka

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

| Badana cecha | Metoda Dokument odniesienia | Jednostka | Wynik badania | Wartość parametryczna ^{RMZ} | Uwagi |
|---|--|-------------------------|------------------|--|--|
| Mętność | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 ^{AZ} Metoda nefelometryczna | NTU | 0,22 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1. | - |
| Barwa | PN-EN ISO 7887:2012 ^{AZ} Metoda spektrofotometryczna | mg/l Pt | < 5 | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; do 15 mg/l Pt | < poniżej zakresu roboczego wartości pH 7,4 |
| pH | PN EN ISO 10523:2012 ^{AZ} Metoda potencjometryczna | - | 7,3 | 6,5-9,5 | Temperatura pomiaru 25,0°C |
| Przewodność elektryczna właściwa w 25 °C | PN-EN 27888:1999 ^{AZ} Metoda konduktometryczna | µS/cm | 663 | 2500 | korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 24,0°C |
| Stężenie jonu amonowego | PN-ISO 7150-1:2002 ^{AZ} Metoda spektrofotometryczna | mg/l | <0,06 | 0,50 | < poniżej zakresu roboczego |
| Stężenie azotanów | PN-82/C-045576.08. ^{AZ} Metoda spektrofotometryczna | mg/l | <0,44 | 50 C _{NO3} /50+C _{NO2} /3≤1 Stężenie azotanów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10. | < poniżej zakresu roboczego |
| Stężenie azotynów | PN-EN 26777:1999 ^{AZ} Metoda spektrofotometryczna | mg/l | <0,016 | 0,50 C _{NO3} /50+C _{NO2} /3≤1 Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10. | < poniżej zakresu roboczego |
| Stężenie chlorków | PN-ISO 9297:1994 ^{AZ} Metoda miareczkowa | mg/l | 8 | 250 | - |
| Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) | PN-ISO 6059:1999 ^{AZ} Metoda miareczkowa | mg CaCO ₃ /l | 312 | 60-500 | - |

Autoryzował:

Kierownik Laboratorium
Daniel Kotwicki
Daniel Kotwicki

gdzie:

^A – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: www.pca.gov.pl)

^{AE} – metoda akredytowana w zakresie elastycznym

^{RMZ} – Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294)

^Z – metoda zatwierdzona przez PPIS w Lublinie, decyzja nr HK.9012.2.52.2023.EK z dnia 12.12.2023 r.

* – zgodnie z oświadczeniem Zleceniodawcy

Załączniki:

1. Raport z badań nr 55873/LB/2024 wydany przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

Sporządził:

Specjalista d/s Laboratorium
AK
mgr inż. Agnieszka Klugier

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
[Signature]
Daniel Kotwicki

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Przedstawione w sprawozdaniu z badań wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych, otrzymanych próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 259 70 36÷9

fax 32 259 70 30

e-mail: Zlecenia.EnviPL@etcee.eurofins.comwww.obiks.pl**RAPORT Z BADAŃ NR 55873/LB/2024**

| | |
|--|--|
| Zleceniodawca: | Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie Laboratorium Usług Badawczych ul. Probostwo 4 <u>20-089 LUBLIN</u> |
| Nr zlecenia: | <u>ZZ/0001299/2022</u> |
| Badany obiekt: | Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi |
| Miejsce pobrania: | Brak danych |
| Inne dane: | 2593/24/W Szczegółowe dane dotyczące miejsca pobierania są dostępne u zleceniodawcy |
| Próbka pobrana przez: | Pobieranie i transport Klienta |
| Data pobierania: | Brak danych |
| Data dostarczenia: | 2024-06-19 |
| Stan próbki: | Bez zastrzeżeń |
| Numer identyfikacyjny laboratorium: | 0061264/24 |
| Data rozpoczęcia badań: 2024-06-19 | |
| Data zakończenia badań: 2024-07-02 | |

Raport autoryzował: Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Starszy Koordynator ds. technicznej obsługi klienta) Karolina Ryś**

certyfikat kwalifikowany nr 6E74EC227297DE76 (okres ważności:08.12.2022-08.12.2024) wydany przez CUZ Sigillum - QCA1

| | Parametr / Metoda badawcza / zakres | Wynik z niepewnością | | Jednostka | Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych * | Stwierdzenie zgodności |
|------|---|-------------------------|---------|-----------|--|---------------------------|
| A(S) | Antymon / Sb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 5 | ZG |
| A(S) | Arsen / As PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 10 | ZG |
| A(S) | Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | 1.7 | ±0.2 | µg/l | max. 50 | ZG |
| A(S) | Glin / Al PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-100000) µg/l | <10 | ±1 | µg/l | max. 200 | ZG |
| A(S) | Kadm / Cd PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.050-5000) µg/l | <0.050 | ±0.008 | µg/l | max. 5 | ZG |
| A(S) | Nikiel / Ni PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 20 | ZG |
| A(S) | Ołów / Pb PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.0-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 10 | ZG |
| A(S) | Srebro / Ag PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l | <0.0010 | ±0.0002 | mg/l | max. 0,01 | ZG |
| A(S) | Selen / Se PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (1.00-5000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 10 | ZG |
| A(S) | Rtęć / Hg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.10-500) µg/l | <0.10 | ±0.02 | µg/l | max. 1 | ZG |
| A(S) | Mangan / Mn PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (5.0-100000) µg/l | <5.0 | ±0.8 | µg/l | max. 50 | ZG |
| A(S) | Miedź / Cu PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.0010-5.00) mg/l | 0.0042 | ±0.0008 | mg/l | max. 2 | ZG |
| A(S) | Sód / Na PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l | 5.92 | ±0.65 | mg/l | max. 200 | ZG |
| A(S) | Magnez / Mg PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.500-5000) mg/l | 15.9 | ±1.6 | mg/l | 7-125 | ZG |
| A(S) | Żelazo ogólne / Fe PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (10-500000) µg/l | <10 | ±2 | µg/l | max. 200 | ZG |
| A(S) | Bor / B PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.020-100) mg/l | <0.020 | ±0.003 | mg/l | max. 1 | ZG |
| A(S) | Chlor wolny PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l | <0.02 | ±0.01 | mg/l | max. 0,3 | ZG |
| A(S) | Bromiany / BrO3 PN-EN ISO 11206:2013-07 - (2.0-100) µg/l | <2.0 | ±0.5 | µg/l | max. 10 | ZG |
| A(S) | Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) | 0.13 | ±0.02 | mg/l | max. 1,5 | ZG |

| | | | | | | |
|-------|--|--------|--------|------|------------|----|
| | mg/l | | | | | |
| A(S) | Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l | 15 | ±2 | mg/l | max. 250 | ZG |
| A(SE) | Heksachlorocykloheksan / HCH - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-200) µg/l | <0.010 | ±0.003 | µg/l | max. 0,1 | ZG |
| A(SE) | Aldryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | ±0.003 | µg/l | max. 0,030 | ZG |
| A(SE) | Dieldryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | ±0.003 | µg/l | max. 0,030 | ZG |
| A(SE) | Izodryna PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | ±0.003 | µg/l | max. 0,1 | ZG |
| A(SE) | Heksachlorobenzen / HCB PN-EN ISO 6468:2002 - (0.010-0.60) µg/l | <0.010 | ±0.003 | µg/l | max. 0,1 | ZG |
| A(SE) | Pestycydy chloroorganiczne - suma PN-EN ISO 6468:2002 - (0.10-215) µg/l | <0.10 | ±0.03 | µg/l | max. 0,50 | ZG |
| A(SE) | Benzo(a)piren PN-EN ISO 17993:2005 - (0.003-0.60) µg/l | <0.003 | ±0.001 | µg/l | max. 0,01 | ZG |
| A(SE) | Benzen PN-ISO 11423-1:2002 - (0.5-5000) µg/l | <0.5 | ±0.1 | µg/l | max. 1 | ZG |
| A(SE) | Chlorek winylu PN-EN ISO 10301:2002 - (0.25-25) µg/l | <0.25 | ±0.04 | µg/l | max. 0,5 | ZG |
| A(SE) | THM - suma PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-1000) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 100 | ZG |
| A(SE) | Bromodichlorometan / Dichlorobromometan PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 15 | ZG |
| A(SE) | 1,2-Dichloroetan / EDC PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-100) µg/l | <1.0 | ±0.1 | µg/l | max. 3 | ZG |
| A(SE) | Trichlorometan / Chloroform PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-250) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 30 | ZG |
| A(SE) | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu PN-EN ISO 10301:2002 - (1.0-500) µg/l | <1.0 | ±0.2 | µg/l | max. 10 | ZG |
| A(S) | Chloramina / NH ₂ Cl PN-EN ISO 7393-2:2018-04 - (0.02-8.0) mg/l | <0.02 | ±0.01 | mg/l | max. 0,5 | ZG |
| A(S) | Akryloamid PB/I/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l | <0.040 | ±0.010 | µg/l | max. 0,10 | ZG |
| A(S) | Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l | <0.060 | ±0.012 | µg/l | max. 0,1 | ZG |
| A(S) | Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l | <0.5 | ±0.18 | mg/l | max. 5 | ZG |
| A(SE) | Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA- suma 4 | <0.006 | ±0.002 | µg/l | max. 0,1 | ZG |

| | | | | | | |
|------|--|------|------|------|---------|----|
| | składowych: B(b)F, B(k)F, B(ghi)Pr, Indeno PN-EN ISO 17993:2005 - (0.006-3.60) µg/l | | | | | |
| A(S) | Cyjanki ogólne PN-EN ISO 14403-2:2012 - (5.0-10000) µg/l | <5.0 | ±1.0 | µg/l | max. 50 | ZG |

Laboratorium Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania badań nr NS.HKiŚ.9027.3.38.2024 obowiązujące do dnia 22.03.2025r.

Stwierdzenie zgodności - nie uwzględniające niepewności pomiaru/metody, zgodnie z zasadą prostej akceptacji/ prostego odrzucenia - (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacja (dla rezultatów poza zakresem metody) dokonane zostało wg wymagań określonych w załączniku nr 1 w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz.2294): ZG - wynik/ rezultat zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną) // NZ - wynik/ rezultat niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną).

Istnieje ryzyko, że przedstawione stwierdzenie zgodności/ interpretacja rezultatów mogą odbiegać od stwierdzenia zgodności/ interpretacji przeprowadzonych przez inny podmiot.

*W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu, ogólnego węgla organicznego oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22oC oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213
A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213
(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium
NA lub N(E) – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)
A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych
N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych
(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników
(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem
(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y=wartość mierzona odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l)

W przypadku badań biologicznych:

- wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4,
- w oznaczeniu ogólnej liczby mikroorganizmów oraz liczby Legionella spp. wynik zero „0” oznacza, że bakterii nie wykryto w badanej objętości.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną EFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU