



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 15.03.2019

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 174/19/LUB**

**Nazwa i adres klienta:** Gmina Ludwin  
Ludwin 51, 21-075 Ludwin

**Numer i data zlecenia:** 174/19/LUB z 12.03.2019

| Kod próbki | Opis próbki                  | Miejsce /punkt pobierania próbki          |
|------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| 174/19/W   | woda do spożycia przez ludzi | WZZ Ludwin, hydrofornia – kran probierczy |

**Próbkę pobrał:** pracownik laboratorium – Daniel Kotwicki  
**Próbkę dostarczył:** pracownik laboratorium – Daniel Kotwicki  
**Plan pobierania próbki:** objęte planem Zleciennodawcy  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

| Data i godzina pobrania próbki | Metoda pobierania                                                       | Data i godzina dostarczenia próbki |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 12.03.2019, 9 <sup>40</sup>    | PN-ISO 5667-5:2017-10 <sup>A</sup><br>PN-EN ISO 19458:2007 <sup>A</sup> | 12.03.2019, 14 <sup>00</sup>       |

**Data rozpoczęcia badań:** 12.03.2019  
**Data zakończenia badań:** 15.03.2019

**BADANIA MIKROBIOLOGICZNE**

| Badana cecha                         | Metoda<br>Dokument odniesienia                                                     | Jednostka | Wynik<br>badania | Wartość<br>parametryczna <sup>RMZ</sup>                                                                                                     | Uwagi |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C | PN-EN ISO 6222:2004 <sup>AZ</sup><br>Metoda płytkowa (posiew wgłębny)              | jtk/ml    | nie wykryto      | Bez nieprawidłowych zmian.<br>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 <sup>AZ</sup><br>Metoda filtracji membranowej | jtk/100ml | 0                | 0                                                                                                                                           | -     |
| Liczba Escherichia coli              | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 <sup>AZ</sup><br>Metoda filtracji membranowej | jtk/100ml | 0                | 0                                                                                                                                           | -     |
| Liczba enterokoków kałowych          | PN-EN ISO 7899-2:2004 <sup>AZ</sup><br>Metoda filtracji membranowej                | jtk/100ml | 0                | 0                                                                                                                                           | -     |

**Autoryzował:**

mgr inż. Beata Matyjasek

### BADANIA ORGANOLEPTYCZNE

| Badana cecha               | Metoda<br>Dokument odniesienia                                                   | Jednostka | Wynik<br>badania | Wartość<br>parametryczna RMZ                                      | Uwagi                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obecność obcego zapachu    | PN-EN 1622:2006 <sup>AZ</sup><br>Metoda jakościowa                               | -         | nie wykryto      | Zapach akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | w metodzie jakościowej ocenie poddano próbkę nierozcieńczoną<br>liczba oceniających: 3 - osoby<br>rodzaj wody odniesienia:<br>butelkowana, niegazowana woda mineralna pochodząca z obszarów Lubelszczyzny, |
| Liczba progowa zapachu TON | PN-EN 1622:2006 <sup>AZ</sup><br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony | -         | < 1              |                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |
| Obecność obcego smaku      | PN-EN 1622:2006 <sup>AZ</sup><br>Metoda jakościowa                               | -         | nie wykryto      | Smak akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian   | czas od pobrania próbki do wykonania oznaczeń: 47 godzin 20 minut,<br>temperatura ocenianej próbki: 23,1°C                                                                                                 |
| Liczba progowa smaku TFN   | PN-EN 1622:2006 <sup>AZ</sup><br>Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony | -         | < 1              |                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |

**Autoryzował:**

Kierownik Techniczny  
Pracowni Badań Mleka

*Joanna Borzęcka*

### BADANIA FIZYKOCHEMICZNE

| Badana cecha                     | Metoda<br>Dokument odniesienia                                   | Jednostka | Wynik<br>badania | Wartość<br>parametryczna RMZ                                                               | Uwagi                                                                                      |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mętność                          | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>AZ</sup><br>Metoda nefelometryczna | NTU       | 0,3              | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1. | -                                                                                          |
| Barwa                            | PN-EN ISO 7887:2012 <sup>AZ</sup><br>Metoda spektrofotometryczna | mg/l Pt   | < 5              | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, do 15 mg/l Pt                  | < poniżej zakresu roboczego wartości pH 7,6                                                |
| pH                               | PN EN ISO 10523:2012 <sup>AZ</sup><br>Metoda potencjometryczna   | -         | 7,5              | 6,5-9,5                                                                                    | korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 20,3°C |
| Przewodność elektryczna właściwa | PN-EN 27888:1999 <sup>AZ</sup><br>Metoda konduktometryczna       | µS/cm     | 612              | 2500                                                                                       | korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 20,3°C |

**Autoryzował:** Kierownik Techniczny  
Pracowni Ochrony Środowiska

*Maryla Zaniewicz*

gdzie:

- <sup>A</sup> – metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacji AB 459 (aktualny zakres akredytacji: [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl))  
<sup>Z</sup> – metoda zatwierdzona przez PPIS w Lublinie, decyzja nr HK-720/396/2018 z dnia 11.12.2018 r.

**Sporządził:**

Laborant

*AK*

*mgr inż. Agnieszka Klugier*

**Zatwierdził:**

Kierownik Laboratorium  
Usług Badawczych

*mgr Barbara Gołębiowska*

Załączniki:

1. „Protokół pobierania próbek wody nr 94/19”

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 próbek.

- KONIEC SPRAWOZDANIA -

Lubelska Spółdzielnia Usług Mleczarskich w Lublinie  
Laboratorium Usług Badawczych  
20-089 Lublin, ul. Probostwo 4  
tel. (81) 747-81-41 w.53, fax. (81) 747-58-45

Protokół pobierania próbki wody nr ...84/18.....

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca                                         | Gmina Ludwin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Numer zlecenia / data zlecenia                        | 174/18/LUB 12.03.18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Zakres wykonywanych badań                             | wg zlecenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opis próbki                                           | <input type="checkbox"/> woda <input checked="" type="checkbox"/> woda do spożycia przez ludzi                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Imię i nazwisko / stanowisko osoby pobierającej próbę | Daniel Kluwicki - geodeta d/s laboratorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zastosowany sprzęt                                    | <input checked="" type="checkbox"/> palnik 4/33/PM <input checked="" type="checkbox"/> termometr 1/18/PM/W/S <input checked="" type="checkbox"/> pojemnik sterylny na badania mikrobiologiczne <input checked="" type="checkbox"/> pojemniki na badania fizykochemiczne <input checked="" type="checkbox"/> termotorba/-y <input checked="" type="checkbox"/> termometr 4/42/POŚ/W/S |
| Metodyka pobrania próbki                              | <input checked="" type="checkbox"/> PN-ISO 5667-5:2017-10 <input checked="" type="checkbox"/> PN-EN ISO 19458:2007                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Stan próbki                                           | bez rozstrzeżen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Metoda utrwalania                                     | temperatura transportu od 3,3 do 5,4°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Uwagi do pobierania próbki                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Kod próbki | Miejsce / punkt pobrania próbki        | Data i godzina pobrania próbki | Temp. próbki [°C] |
|------------|----------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 174/18/W   | W22 Ludwin hydrofornia, wod. pobierany | 12.03.18<br>9:40               | 3,0               |

Zleceniodawca potwierdza zgodność ustaleń protokołu ze stanem faktycznym i oświadcza, że nie wnosi zastrzeżeń do sposobu, miejsca i czasu pobierania próbek.

.....  
(Podpis Zleceniodawcy)

.....  
(Podpis pobierającego próbki)

