

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 15200/ZL/25

wykonanych zgodnie ze zleceniem nr - z dnia 14.02.2025

Nr zlecenia wg CBiD: 04/2025/01099

**ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**
42-690 TWORÓG, ul. ZAMKOWA 16

Liczba stron zawartych w sprawozdaniu: 4.

Sprawozdanie sporządził:

Irena Malczyk Kierownik Pracowni Obsługi Klienta

Sprawozdanie autoryzował:

Zatwierdził:

mgr Monika Mroccka Z-ca Dyrektora Ośrodka ds. Badań Środowiska i Zagrożeń Naturalnych

Lędziny, dn. 02.06.2025

Strona 1/4

Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 15200/ZL/25 z dnia 02.06.2025	Strona: 2 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek: -

Próbki pobrał: Haśnik Łukasz
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek: 29.05.2025

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							09996/04/S/25
Data/godzina pobierania próbki							2025-05-29 08:55:00
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Tworóg, ul. Lubliniecka (kran w SUW)/ woda podawana do sieci
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Jon amonu	PN-EN ISO 11732:2007 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NH ₄]	0.040 - 2576	0.50	ZGODNY	0.060 ±0.009
A/Z	Azotyny	PN-EN ISO 13395:2001 Analiza przepływowa z detekcją spektrofotometryczną	[mg/l NO ₂]	0.033 - 33	0.50***	ZGODNY	<0.033 ¹⁾ ±0.005
A/Z	Barwa	PB-129/08.2019 wyd. III z dnia 01.08.2019r. Spektrofotometryczna	[mg/l Pt]	5 - 1500	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian***	—	5 ±1
A/Z	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	[NTU]	0.15-100	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0 NTU***	—	0.37 ±0.05
A/Z	Smak	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TFN ²⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	Zapach	PN-EN 1622:2006 Metoda organoleptyczna-parzysta wyboru niewymuszonego	TON ¹⁾	1-8	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—	<1 ¹⁾
A/Z	pH / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	-°C	2.0 - 12.0	6.5-9.5***	ZGODNY	7.7/21.5 ±0.2
A/Z	Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 27888:1999 Konduktometrycznie	[µS/cm]	10 - 150000	2500	ZGODNY	340 ±27
A/Z	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h na agarze z ekstraktem drożdżowym	PN-EN ISO 6222:2004 Posiew wgłębny	[j.t.k./1ml]	-	bez nieprawidłowych zmian***	—	5 [2;12]
A/Z	Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]

Nazwa klienta:

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH - TWORÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
42-690 TWORÓG, ZAMKOWA 16

Miejsce pobierania próbek:

-

Próbki pobrał:

Hańnik Łukasz
wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A/Z),
PN-ISO 5667-5:2017-10 (S.j*- A/Z)

Data dostarczenia próbek:

29.05.2025

Próbki dostarczył:

Pracownik CBIĐ

Stan próbek:

Bez zastrzeżeń

Numer próbki							09996/04/S/25
Data/godzina pobierania próbki							2025-05-29 08:55:00
Miejsce pobierania próbki / opis							SUW Tworóg, ul. Lubliniecka (kran w SUW)/ woda podawana do sieci
Rodzaj próbki							WODA
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A/Z	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0**	ZGODNY	0 [0;8]
A/Z	Żelazo	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS	[µg/l]	10 - 500000	200	ZGODNY	17 ±4
A/Z	Glin	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS	[µg/l]	10-100000	200	ZGODNY	<10 ¹⁾ ±2
A/Z	Mangan	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 ICP-MS	[µg/l]	1.0-100000	50	ZGODNY	25.0 ±6.2

Oznaczenie Smak wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 30.05.2025 godz. 09:00
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,3°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

Oznaczenie Zapach wykonano wg PN-EN 1622:2006 Data i czas badania próbki 30.05.2025 godz. 09:00
Przechowywanie próbki do 72 h
Temperatura badań: 22,3°C
Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

*** Azotyny - Warunek : [azotany]/50+[azotyny]/3 < lub równe 1, gdzie warości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO3) i azotynów (NO2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0.10 mg/l.

Barwa - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l

***Mętność - W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1.0 NTU w wodzie po uzdatnieniu

TFN²⁾ - liczba progowa smaku. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

TON¹⁾ - liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku <1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną. Badanie przeprowadza trzech oceniających. Źródłem wody odniesienia jest woda destylowana wolna od smaku,zapachu i mikroorganizmów.

*** pH - 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.

Przewodność elektryczna właściwa oznaczona w temperaturze 25.0 st.C

*** 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

**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.

CBIID sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 15200/ZL/25 z dnia 02.06.2025	Strona: 4 Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Data rozpoczęcia badań: 29.05.2025

Data zakończenia badań: 02.06.2025

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla $p=95\%$ i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako $>$ lub $<$) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody

Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95 %. Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418,

Z – Parametry i metody objęte są zatwierdzeniem PPIS w Tychach dla CBIID nr NS-HK.9011.4.6.2025 29/NS/HK/25 z dnia 17.02.2025r.

¹⁾ $<$ - rezultat badania poniżej zakresu pomiarowego (nie dotyczy wartości progowej smaku i zapachu)

Zamieszczone w sprawozdaniu informacje dotyczące miejsca i opisu próbki zostały uzyskane od klienta i mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej(ych) próbki(ek). Niniejsze sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

KONIEC SPRAWOZDANIA