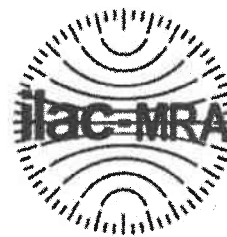




Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Olsztynie
10-561 Olsztyn, ul. Żołnierska 16
Laboratorium Badań
Epidemiologiczno-Klinicznych
tel. 89 524 83 00 fax 89 679 16 99



Sprawozdanie z badania nr 10657/2025

Do zlecenia 10657/2025 z dnia 09-05-2025 r.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 448

Jednostka zlecająca: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.; NIP: 739-040-33-23, ul. Oficerska 16a, 10-218 Olsztyn *

Miejsce pobrania próbek: Okolice Oczyszczalni Ścieków "Łyna" w Olsztynie
Punkt nr 1 - skraj osiedla Redykajny, przy drodze gruntowej od oczyszczalni; Punkt 2 - przy zakręcie ul. Żonkilowej, przy oczyszczalni; Punkt nr 3 - przy DPS "Laurentius" ul. Hołmów, przy pętli autobusowej, na zachód od oczyszczalni; Punkt nr 4 - w lesie, na północny-zachód od oczyszczalni; Punkt nr 5 - ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni.

Pomieszczenia/miejsce/punkt, w którym pobrano próbki: przedstawienie wyników na potrzeby własne Zleceniodawcy

Cel badania:* zgodnie z harmonogramem klienta

Obiekt badania: PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 „Pobieranie, w

Próbki pobrane: identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w środowiskowych" - metoda akredytowana

Próbki pobrane zgodnie z: zderzeniowa

Metoda pobierania próbek: Pracownik Zleceniodawcy

Nazwisko i imię próbkobiorcy:

Protokół pobierania próbek z dnia: 09-05-2025 r.

Data pobrania próbek: 09-05-2025 r.

Godzina rozpoczęcia i zakończenia pobierania próbek: 07:30 - 11:00

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do pobierania próbek: Mikrobiologiczny próbnik powietrza MAS 100 NT (świadectwo WO-02831321 z dnia 21.08.2024 r.) - Oznakowanie przyrządu E/21/08

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do oceny warunków środowiskowych przy pobieraniu próbek: Termohigrometr LB-531 (świadectwo wzorcowania nr 1236/3/25 z dnia 11.04.2025 r.) - oznakowanie przyrządu A/08/08. Anemometr skrzydełkowy Testo 417 (świadectwo wzorcowania nr 153/A/23 z dnia 14.03.2023 r.) - oznakowanie przyrządu A/14/01.

Warunki środowiskowe podczas pobierania próbek:

- temperatura (°C) - 1) 11,04; 2) 11,14; 3) 11,31; 4) 10,28; 5) 10,83
- wilgotność (%) - 1) 31,5; 2) 40,9; 3) 42,8; 4) 47,2; 5) 50,4
- prędkość wiatru (m/s) - 1) 0,33; 2) 0,27; 3) 0,41; 4) 0,66; 5) 1,04

Dodatkowe informacje podczas pobierania próbek: monitoring jakości powietrza w okolicy Oczyszczalni

Ocena przydatności próbek do badania: przydatne

Kod próbek nadany przez Zleceniobiorcę: 022/DG/1-5

Badanie wykonano metodą: hodowlaną zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 „Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
Niepewność wyniku badania wyrażona jest, jako niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.
Podana niepewność obejmuje etap pobierania próbek.

PWiK Sp. z o.o. Olsztyn
BIURO OBSŁUGI KLIENTA
Wpłynęło 29.05.2025
L dz 4518 podpis

Data i godzina przyjęcia próbek do badania: 09-05-2025 r. 11:20	Data rozpoczęcia badania: 09-05-2025 r.	Data zakończenia badania: 26-05-2025 r.	Data wystawienia sprawozdania z badania: 26-05-2025 r.
---	---	---	--

Kod próbek	Wynik badania
------------	---------------

Sprawozdanie z badania nr 10657/2025 - c.d.

Kod próbki	Wynik badania
022/DG/1	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 44 [22; 89] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 52 [27; 101] Planococcus antarcticus, Micrococcus luteus, Bacillus cereus group, Janibacter melonis Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 576 [414; 801] Alternaria alternata, Botrytis aclada, Botrytis cinerea, Cladosporium cladosporioides, Fusarium poae, Hormographiella aspergillata, Penicillium brevicompactum, Penicillium citrinum, Penicillium glabrum, Penicillium griseofulvum Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
022/DG/2	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 52 [27; 101] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 72 [40; 131] Staphylococcus cohnii ssp cohnii, Bacillus altitudinis/pumilus, Micrococcus luteus, Corynebacterium bovis, Paenibacillus pabuli Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 368 [259; 523] Alternaria alternata, Botrytis aclada, Botrytis cinerea, Cladosporium cladosporioides, Didymella glomerata, Hormographiella aspergillata, Rhizopus stolonifer Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
022/DG/3	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 64 [35; 118] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 152 [93; 248] Micrococcus luteus, Kocuria rosea, Staphylococcus xylosus, Solibacillus silvestris, Planococcus koreensis, Priestia megaterium, Microbacterium flavescens/laevaniformans, Arthrobacter globiformis Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 520 [372; 726] Alternaria alternata, Alternaria tenuissima, Aspergillus fumigatus, Botrytis aclada, Didymella macrostoma, Emericella nidulans, Fusarium poae, Hormographiella aspergillata, Talaromyces macrosporus Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
022/DG/4	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 32 [14; 71] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 680 [458; 1010] Priestia megaterium, Peribacillus simplex, Bacillus altitudinis/pumilus, Bacillus subtilis/amyloliquefaciens/vallismortis, Microbacterium flavescens/laevaniformans, Lysinibacillus fusiformis, Bacillus licheniformis, Microbacterium paraoxydans, Empedobacter brevis, Aerococcus viridans, Dermacoccus nishinomiyaensis, Paenibacillus pabuli, Micrococcus luteus Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 484 [345; 679] Alternaria alternata, Bjerkandera adusta, Botrytis aclada, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium herbarum, Didymella macrostoma, Hormographiella aspergillata, Penicillium palitans, Trichoderma longibrachiatum Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.
022/DG/5	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 44 [22; 89] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 100 [58; 172] Microbacterium flavescens/laevaniformans, Pseudomonas syringae complex, Micrococcus luteus, Kocuria rosea, Rothia mucilaginosa Identyfikację wykonano metodą spektrometrii masowej zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana. Ogólna liczba grzybów w jtk/m³ powietrza 224 [151; 331] Alternaria alternata, Alternaria tenuissima, Aspergillus versicolor, Cladosporium herbarum, Cladosporium macrocarpum, Emericella nidulans, Geotrichum candidum, Hormographiella aspergillata, Penicillium spinulosum Identyfikację wykonano metodą hodowlaną, makroskopową i mikroskopową zgodnie z PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 "Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych" - metoda akredytowana.

Sprawozdanie z badania nr 10657/2025 - c.d.

Stwierdzenie zgodności wyniku badania z wymaganiem lub specyfikacją nie zostało zlecone przez Zleceniodawcę.

[...] - niepewność wyniku badania

jtk/m³ - jednostki tworzące kolonie na metr sześcienny powietrza

PB-OBP - Procedura Badawcza - Oddział Bakteriologiczno-Parazytologiczny

* dane dostarczone przez Zleceniodawcę (informacje pochodzące od Zleceniodawcy mogą wpływać na ważność wyników badań).

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do pobranych i zbadanych próbek. Protokół pobierania próbek jest integralną częścią sprawozdania z badania.

Bez pisemnej zgody Zleceniobiorcy, sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.

Zleceniodawca ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia sprawozdania z badania.

Dokument opatrzony podpisem elektronicznym weryfikowanym certyfikatem kwalifikowanym KIR S.A. nr

47529298122688310014737468086629538743

Autoryzował:

Asystent

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Formularz nr PO-03/F-05 z dnia 11.12.2023

Protokół pobierania próbek do badań w kierunku bakterii,
grzybów pleśniowych i drożdżopodobnych z dnia 2025-05-09
do zlecenia nr 10654 / 2025 z dnia 2025-05-09
Kod próbki(ek) 0221 / DA / 1-5

1. Zleceniodawca (nazwa/imię i nazwisko, NIP/PESEL, adres, telefon kontaktowy, e-mail):

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Olsztynie, NIP: 739-040-33-23
10-218 Olsztyn ul. Oficerska 16A

2. Miejsce pobrania próbki(ek):

Okolice Oczyszczalni Ścieków „Łyna” w Olsztynie

3. Pobieranie próbki(ek):

3.1. Próbka(i) pobrana(e):*

☒ zgodnie z harmonogramem pobierania próbek LBEK

☐ poza harmonogramem pobierania próbek LBEK (podać powód):

3.2. Próbka(i) została(y) pobrana(e) przez:*

☐ Zleceniodawcę

☒ Zleceniobiorcę

2025-05-09

3.3. Data pobrania próbki(ek):

3.4. Godzina rozpoczęcia pobierania próbki(ek):

07:30
11:00

3.5. Godzina zakończenia pobierania próbki(ek):

4. Identyfikacja wyposażenia pomiarowego:

4.1. Wyposażenie pomiarowe użyte do pobierania próbki(ek):*

☒ Mikrobiologiczny próbnik powietrza MAS-100NT

E/21/08

(oznakowanie przyrządu)

☐ Inne:

4.2. Wyposażenie pomiarowe użyte do oceny warunków środowiskowych przy pobieraniu próbki(ek):*

☒ Termohigrometr

LB-531

A/08/08

(oznakowanie przyrządu)

☒ Anemometr

Testo 417

A/14/01

(oznakowanie przyrządu)

☐ Inne:

5. Metoda pobierania próbki(ek):*

☒ metoda zderzeniowa

☐ metoda płytek kontaktowych

☐ wymazy z powierzchni (na mokro)

☐ wymazy z powierzchni (na sucho)

☐ wycinki z powierzchni

☐ zeszkrobiny z powierzchni

6. Stosowane podłoża:*

☒ TSA – Tryptone Soya Agar

☒ SDA – Sabouraud Dextrose Agar

☐ SABct – Sabouraud Dextrose Agar – płytki odciskowe (count tact)

7. Dodatkowe informacje podczas pobierania próbki(ek):*

☐ przed rozpoczęciem pracy

☐ w trakcie pracy

☐ po zakończeniu pracy

☐ przed czyszczeniem klimatyzacji

☐ po czyszczeniu klimatyzacji

☒ inne: monitoring jakości powietrza w okolicy oczyszczalni

8. Uwagi – okoliczności i warunki, które mogły mieć istotny wpływ na jakość pobranej(ych) próbki(ek):

Kod próbki	Stosowane podłoża*	Liczba powtórzeń	Pomieszczenie / miejsce/ punkt, w którym pobrano próbkę	Warunki środowiskowe podczas pobierania próbki			Strumień objętości (l/min)/ Objętość powietrza (l)
				Prędkość wiatru (m/s)	Temperatura otoczenia (°C)	Wilgotność (%)	
022/DG/1	TSA	10	Punkt nr 1 – skraj osiedla Redykajny, przy drodze gruntowej, na południe od oczyszczalni	0,33	11,04	31,5	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
022/DG/2	TSA	10	Punkt nr 2 – przy zakręcie ul. Żonkilowej, na południe od oczyszczalni	0,27	11,14	40,9	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
022/DG/3	TSA	10	Punkt nr 3 – przy DPS „Laurentius”, ul. Hozjusza w pobliżu pętli autobusowej, na zachód od oczyszczalni	0,41	11,31	42,8	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
022/DG/4	TSA	10	Punkt nr 4 – na polanie w lesie, na północny-zachód od oczyszczalni	0,66	10,28	47,2	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
022/DG/5	TSA	10	Punkt nr 5 – budynek WSSE, ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni	1,04	10,83	50,4	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						

* zaznaczyć właściwe

.....
Czytelny podpis pracownika Zlecniodawcy
obecnego przy pobieraniu próbek

.....
Czytelny podpis osoby
pobierającej próbki

LBEK – Laboratorium Badań Epidemiologiczno-Klinicznych.

Niniejszy dokument jest własnością Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olsztynie LBEK.