

Protokół pobierania próbek do badań w kierunku bakterii,
grzybów pleśniowych i drożdżopodobnych z dnia ..2025-10-08..
do zlecenia nr ..26559../..2025 z dnia ..2025-10-08..
Kod próbki(ek).....033...../.....09...../.....15.....

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 LBK

☐ poza harmonogramem pobierania próbek LBK (podać powód):

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

☐ Zleceniodawcę

☒ Zleceniobiorcę

3.3. Data pobrania próbki(ek):2025-10-08.....

3.4. Godzina rozpoczęcia pobierania próbki(ek):8:30.....

3.5. Godzina zakończenia pobierania próbki(ek):11:15.....

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

☐ zeskrobiny 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 (%)	
03910411	TSA	10	Punkt nr 1 – skraj osiedla Redykajny, przy drodze gruntowej, na południe od oczyszczalni	0,18	11,40	71,1	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
03310412	TSA	10	Punkt nr 2 – przy zakręcie ul. Żonkilowej, na południe od oczyszczalni	0,46	12,56	61,8	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
03910413	TSA	10	Punkt nr 3 – przy DPS „Laurentius”, ul. Hozjusza w pobliżu pętli autobusowej, na zachód od oczyszczalni	1,53	12,57	66,7	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
03910414	TSA	10	Punkt nr 4 – na polanie w lesie, na północny-zachód od oczyszczalni	0,38	14,15	54,7	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
03910415	TSA	10	Punkt nr 5 – budynek WSSE, ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni	0,78	15,33	58,6	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						
	TSA						
	SDA						
	SABct						

* zaznaczyć właściwe

.....
Czytelny podpis pracownika Zleceńodawcy
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.



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



AB 448

Sprawozdanie z badania nr 26559/2025

Do zlecenia 26559/2025 z dnia 08-10-2025 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, na południe od oczyszczalni; Punkt nr 2 - przy zakręcie ul. Żonkilowej, na południe od oczyszczalni; Punkt nr 3 - przy DPS "Laurentius" ul. Hozjusza w pobliżu pętli autobusowej, na zachód od oczyszczalni; Punkt nr 4 - na polanie w lesie na północny-zachód od oczyszczalni; Punkt 5 - przy WSSE w Olsztynie ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni

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

Cel badania:* powietrze

Obiekt badania: zgodnie z harmonogramem pobierania próbek LBEK

Próbki pobrane: PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 „Pobieranie, wykrywanie, identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w próbkach środowiskowych” - metoda akredytowana

Próbki pobrane zgodnie z: zderzeniowa

Metoda pobierania próbek: zderzeniowa

Nazwisko i imię próbkobiorcy: pracownik Zleceniobiorcy

Protokół pobierania próbek z dnia: 08-10-2025 r.

Data pobrania próbek: 08-10-2025 r.

Godzina rozpoczęcia i zakończenia pobierania próbek: 08:30 - 11:15

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do pobierania próbek: Mikrobiologiczny próbnik powietrza MAS 100 NT (świadectwo kalibracji WO-03026161 z dnia 21.08.2025 r.) - Oznakowanie przyrządu E/21/08 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.

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do oceny warunków środowiskowych przy pobieraniu próbek: monitoring jakości powietrza w okolicy oczyszczalni

Warunki środowiskowe podczas pobierania próbek:
- temperatura (°C) - 1) 11,40; 2) 12,56; 3) 12,57; 4) 14,15; 5) 15,39
- wilgotność (%) - 1) 71,1; 2) 61,8; 3) 66,7; 4) 54,7; 5) 58,6
- prędkość wiatru (m/s) - 1) 0,18; 2) 0,46; 3) 1,53; 4) 0,38; 5) 0,78

Dodatkowe informacje podczas pobierania próbek: przydatne

Ocena przydatności próbek do badania: przydatne

Kod próbek nadany przez Zleceniobiorcę: 039/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.

Data i godzina przyjęcia próbek do badania: 08-10-2025 r. 11:30	Data rozpoczęcia badania: 08-10-2025 r.	Data zakończenia badania: 30-10-2025 r.	Data wystawienia sprawozdania z badania: 30-10-2025 r.
---	---	---	--

Kod próbki	Wynik badania
-------------------	----------------------

Sprawozdanie z badania nr 26559/2025 - c.d.

Kod próbki	Wynik badania
039/DG/1	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 20 [8; 52] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 144 [88; 236] Erwinia rhapontici, Microbacterium flavescens/laevaniformans, Staphylococcus equorum, Staphylococcus haemolyticus, Staphylococcus xylosus 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 1296 [954; 1760] Beauveria bassiana, Botrytis cinerea, Cladosporium cladosporioides, Epicoccum nigrum, Cladorhinum bulbosum, Hormographiella aspergillata, Hortaea werneckii, Penicillium allii, Penicillium decumbens, Penicillium olsonii, Penicillium purpurogenum, Penicillium viridicatum, Verticillium lactarii, Purpureocillium lilacinum 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.
039/DG/2	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 36 [17; 77] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 52 [27; 101] Bacillus altitudinis/pumilus, Micrococcus luteus, Pseudomonas fluorescens 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 1168 [858; 1590] Cladosporium cladosporioides, Epicoccum nigrum, Fusarium oxysporum, Hormographiella aspergillata, Mucor circinelloides, Penicillium citrinum, Penicillium crustosum, Penicillium olsonii, Penicillium palitans, Penicillium solitum, Penicillium viridicatum, Phoma eupyrena, Verticillium lactarii 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.
039/DG/3	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 24 [10; 59] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 76 [42; 137] Brevibacterium casei 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 1164 [855; 1585] Alternaria alternata, Cladosporium cladosporioides, Eurotium chevalieri, Hormographiella aspergillata, Penicillium aethiopicum, Penicillium aurantiogriseum, Penicillium commune, Penicillium coprophilum, Thysanophora longispora 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.
039/DG/4	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza <1 Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 36 [17; 77] Bacillus altitudinis/pumilus, Kocuria palustris, Kocuria rhizophila, Micrococcus luteus, Micrococcus terreus 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 1280 [942; 1739] Bjerkandera adusta, Botrytis cinerea, Eurotium chevalieri, Penicillium allii, Penicillium citrinum, Trichoderma pseudokoningii, Thysanophora longispora, Xeromyces bisporus 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.
039/DG/5	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 92 [53; 159] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 436 [289; 658] Bacillus cereus group, Exiguobacterium aurantiacum, Kocuria rhizophila, Lysinibacillus fusiformis, Peribacillus simplex, Priestia megaterium, Solibacillus silvestris, Staphylococcus haemolyticus 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 856 [624; 1173] Alternaria alternata, Alternaria tenuissima, Bjerkandera adusta, Botrytis cinerea, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium sphaerospermum, Emericella nidulans, Epicoccum nigrum, Hormographiella aspergillata, Penicillium citrinum, Penicillium chrysogenum, Penicillium variabile, Phoma herbarum, Thysanophora longispora 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 26559/2025 - c.d.

Zlezeniobiorca nie podaje wyników badań z niepewnością wtedy, gdy uzyskano wynik poniżej dolnej granicy lub powyżej górnej granicy zliczania metody.

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 Zlezeniobiorcy, 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

127475286038686394499644263949248910584

Autoryzował:

młodszy asystent

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA