



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 19529/2025

Do zlecenia 19529/2025 z dnia 25-07-2025 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 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

Pomieszczenia/miejsce/punkt, w którym pobrano próbki:

Cel badania:*

Obiekt badania:

Próbki pobrane:

Olsztynie ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni przedstawienie wyników na potrzeby własne Zleceniobiorcy
zgodnie z harmonogramem pobierania próbek LBEK PB-OBP-019 edycja 7 z dnia 03.07.2023 „Pobieranie, w identyfikacja oraz oznaczanie liczby bakterii i grzybów w środowiskowych” - metoda akredytowana zderzeniowa

Próbki pobrane zgodnie z:

Pracownik Zleceniobiorcy

Metoda pobierania próbek:

Nazwisko i imię próbkobiorcy:

Protokół pobierania próbek z dnia:

25-07-2025 r.

Data pobrania próbek:

25-07-2025 r.

Godzina rozpoczęcia i zakończenia pobierania próbek:

08:00-10:30

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do pobierania próbek:

Mikrobiologiczny próbnik powietrza MAS 100 NT (świad WO-02831321 z dnia 21.08.2024 r.) - Oznakowanie przyrządu
Termohigrometr LB-531 (świadectwo wzorcowania nr 12 11.04.2025 r.) - oznakowanie przyrządu A/08/08. Anemometr skrzydełkowy Testo 417 (świadectwo wzorcowania nr 14.03.2023 r.) - oznakowanie przyrządu A/14/01.

Wypożyczenie pomiarowe zastosowane do oceny warunków środowiskowych przy pobieraniu próbek:

Warunki środowiskowe podczas pobierania próbek:

- temperatura (°C) -

1) 20,30; 2) 20,39; 3) 20,87; 4) 20,48; 5) 20,55

- wilgotność (%) -

1) 52,3; 2) 52,6; 3) 45,8; 4) 48,2; 5) 55,8

- prędkość wiatru (m/s) -

1) 0,24; 2) 0,15; 3) 0,75; 4) 1,26; 5) 0,91

Dodatkowe informacje podczas pobierania próbek:

monitoring jakości powietrza w okolicy Oczyszczalni Ścieków "Łyna"

Ocena przydatności próbek do badania:

przydatne

Kod próbek nadany przez Zleceniobiorcę:

031/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.

SEKRETARIAT

PWiK Sp. z o.o. Olsztyn

Wpłynęło dn. 2025-08-18

L. Dz. 03.07.2025 podpis

(00)559007734591649008



Data i godzina przyjęcia próbek do badania: 25-07-2025 r. 10:40	Data rozpoczęcia badania: 25-07-2025 r.	Data zakończenia badania: 12-08-2025 r.	Data wystawienia sprawozdania z badania: 12-08-2025 r.
--	--	--	---

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

Sprawozdanie z badania nr 19529/2025 - c.d.

Kod próbki	Wynik badania
031/DG/1	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 308 [202; 470] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 536 [358; 802] Micrococcus luteus, Staphylococcus hominis, Pseudomonas fluorescens, Lelliottia amnigena, Curtobacterium flaccumfaciens, Bacillus altitudinis/pumilus 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 2940 [2190; 3948] Alternaria alternata, Bjerkandera adusta, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium macrocarpum, Epicoccum nigrum, Fusarium gramineum, Fusarium culmorum, Hormographiella aspergillata, Penicillium carneum, Penicillium citreonigrum, Penicillium glabrum, Penicillium roseopurpureum, Penicillium solitum, Penicillium spinulosum, Ulocladium cucurbitae 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.
031/DG/2	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 92 [53; 159] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 52 [27; 101] Micrococcus luteus, Staphylococcus hominis, Bacillus subtilis/amyloliquefaciens/vallismortis, Corynebacterium aurimucosum 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 3752 [2801; 5026] Alternaria alternata, Alternaria tenuissima, Beauveria bassiana, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium macrocarpum, Epicoccum nigrum, Fusarium cerealis, Hormographiella aspergillata, Nigrospora sphaerica, Penicillium citrinum, Ulocladium cucurbitae 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.
031/DG/3	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 192 [121; 304] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 272 [176; 421] Micrococcus luteus, Acinetobacter lwoffii, Bacillus cereus group, Kocuria rhizophila, Lysinibacillus fusiformis, Agrobacterium radiobacter, Exiguobacterium acetylicum 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 3200 [2383; 4297] Alternaria alternata, Alternaria tenuissima, Bjerkandera adusta, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium macrocarpum, Didymella macrostoma, Epicoccum nigrum, Geotrichum candidum, Hormographiella verticillata, Penicillium solitum 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.
031/DG/4	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 80 [45; 142] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 64 [34; 119] Curtobacterium pusillum, Staphylococcus epidermidis, Curtobacterium flaccumfaciens, Micrococcus luteus, Bacillus subtilis/amyloliquefaciens/vallismortis, Moraxella osloensis/Enhydrobacter aerosaccus 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 3364 [2511; 4507] Alternaria alternata, Aspergillus flavus, Aspergillus fumigatus, Bjerkandera adusta, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium macrocarpum, Epicoccum nigrum, Fusarium cerealis, Hormographiella aspergillata 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 19529/2025 - c.d.

Kod próbki	Wynik badania
031/DG/5	Ogólna liczba bakterii psychrofilnych w jtk/m³ powietrza 56 [29; 106] Ogólna liczba bakterii w jtk/m³ powietrza 244 [156; 381] Stenotrophomonas rhizophila, Microbacterium trichothecenolyticum, Pseudomonas fluorescens, Pseudomonas vulneris, Micrococcus luteus, Brevundimonas diminuta 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 1316 [969; 1788] Alternaria alternata, Alternaria tenuissima, Botrytis cinerea, Cladosporium cladosporioides, Cladosporium macrocarpum, Epicoccum nigrum, Hormographiella aspergillata, Hormographiella verticillata, Penicillium carneum, Penicillium solitum, Ulocladium cucurbitae 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.

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

145221707927535826743977415374433483425

Autoryzował: mgr

Asystent

KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADANIA

Protokół pobierania próbek do badań w kierunku bakterii
grzybów pleśniowych i drożdżopodobnych z dnia 2025-07-25
do zlecenia nr 19529 / 2025 z dnia 2025-07-25
Kod próbki(ek) 031 / 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. Próbk(a)i pobrana(e):*

☒ zgodnie z harmonogramem pobierania próbek LBEK

☐ poza harmonogramem pobierania próbek LBEK (podać powód):

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

☐ Zleceniodawcę

☐ Zleceniobiorcę

3.3. Data pobrania próbki(ek): 2025-07-25

3.4. Godzina rozpoczęcia pobierania próbki(ek): 08:00

3.5. Godzina zakończenia pobierania próbki(ek): 10:30

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 (%)	
031/09/1	TSA	10	Punkt nr 1 – skraj osiedla Redykajny, przy drodze gruntowej, na południe od oczyszczalni	0,24	20,30	52,3	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
031/09/2	TSA	10	Punkt nr 2 – przy zakręcie ul. Żonkilowej, na południe od oczyszczalni	0,15	20,33	52,6	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
031/09/3	TSA	10	Punkt nr 3 – przy DPS „Laurentius”, ul. Hozjusza w pobliżu pętli autobusowej, na zachód od oczyszczalni	0,75	20,87	45,8	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
031/09/4	TSA	10	Punkt nr 4 – na polanie w lesie, na północny-zachód od oczyszczalni	1,26	20,48	42,2	100 50
	SDA	5					
	SABct	-					
031/09/5	TSA	10	Punkt nr 5 – budynek WSSE, ul. Żołnierska 16, 3800 m na wschód od oczyszczalni	0,91	20,55	55,8	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.