

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.
40-158 Katowice, ul. Owocowa 8
tel. 32 259 70 36÷9
fax 32 259 70 30
e-mail: realizacja@obiks.pl
www.obiks.pl

RAPORT Z BADAŃ NR 15884/LB/2022

Zleceniodawca: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Okrzei 140
42-300 MYSZKÓW

Nr zlecenia: ZZ/0002368/2020

Badany obiekt: Ścieki nieoczyszczone (surowe)
Miejsce pobrania: 42-300 Myszków, Oczyszczalnia Ścieków
ścieki dopływające na oczyszczalnię
Inne dane: Próbką średnia dobową 23/24.03.2022r.

Próbka pobrana przez: Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
Zgodnie z : (A) PN-ISO 5667-10:1997;
Data pobierania: 2022-03-23
Data dostarczenia: 2022-03-24
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0001077/22**

Data rozpoczęcia badań: 2022-03-24

Data zakończenia badań: 2022-04-01

Raport autoryzował: Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Izabela Zielińska

Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Agnieszka Sibiela

certyfikat kwalifikowany nr 6a4ba3d5f5180e3b (okres ważności: 30.06.2021-30.06.2023) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT-5 PN-EN ISO 5815-1:2019-12 - (1-6000) mg/l	720	±144	mg/l
A	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą dichromianową - ChZT-Cr PN ISO 15705:2005 - (5.0-10000) mg/l O ₂	1890	±340	mg/l O ₂
A	Zawiesiny ogólne PN-EN 872:2007+Ap1:2007 - (2-4000) mg/l* ¹	430	±65	mg/l
A	Azot amonowy / N-NH ₄ PN-EN ISO 11732:2007 - (0.20-100) mg/l	19	±2	mg/l
A	Azot azotanowy / N-NO ₃ PN-EN ISO 13395:2001 - (0.2-100) mg/l	0.41	±0.11	mg/l
A	Azot ogólny / N PB/FCH/6/D:10.04.2017 - (0.72-2023) mg/l	57.5	±9.8	mg/l
A	Azot Kjeldahla PN-EN 25663:2001 - (0.5-2000) mg/l	57.1	±6.9	mg/l
A	Azot azotynowy / N-NO ₂ PN-EN ISO 13395:2001 - (0.02-2.5) mg/l	0.027	±0.010	mg/l
A	Chlorki / Cl PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	110	±13	mg/l
A	Siarczany / SO ₄ PN-EN ISO 10304-1:2009 - (2.0-10000) mg/l	97	±12	mg/l
A	Indeks fenolowy / Fenole lotne PN-ISO 6439:1994 - (0.005-50.0) mg/l	0.134	±0.036	mg/l
A	Fluorki / F PN-EN ISO 10304-1:2009 - (0.10-10) mg/l* ²	>10	±2	mg/l
A	Substancje ekstrahujące się eterem naftowym PB/FCH/2/C:18.06.2018 - (3.0-1000) mg/l	38.0	±5.7	mg/l
A(E)	Fosfor ogólny / P PN-EN ISO 11885:2009 - (0.050-1000) mg/l	5.1	±1.1	mg/l
A(E)	Ołów / Pb PN-EN ISO 11885:2009 - (0.010-500) mg/l	0.019	±0.003	mg/l
A	Rtęć / Hg PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07; PB/I/11/D:10.04.2020 - (0.0005-0.5) mg/l	<0.0005	±0.0001	mg/l
A(E)	Miedź / Cu PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-1000) mg/l	0.024	±0.005	mg/l
A(E)	Kadm / Cd PN-EN ISO 11885:2009 - (0.0005-500) mg/l	<0.0005	±0.00010	mg/l
A(E)	Cynk / Zn PN-EN ISO 11885:2009 - (0.005-1000) mg/l	0.519	±0.112	mg/l
A(E)	Arsen / As PN-EN ISO 11885:2009 - (0.050-100) mg/l	<0.050	±0.010	mg/l
A(E)	Chrom ogólny / Cr PN-EN ISO 11885:2009 - (0.003-500) mg/l	0.008	±0.001	mg/l
A(E)	Nikiel / Ni PN-EN ISO 11885:2009 - (0.004-500) mg/l	0.006	±0.001	mg/l
A(E)	Wanad / V PN-EN ISO 11885:2009 - (0.005-100) mg/l	<0.005	±0.001	mg/l
A(E)	Bor / B PN-EN ISO 11885:2009 - (0.015-500) mg/l	0.413	±0.070	mg/l
A(E)	Srebro / Ag PN-EN ISO 11885:2009 - (0.001-100) mg/l	<0.001	±0.0002	mg/l
A	Indeks oleju mineralnego / Węglowodory ropopochodne PN-EN ISO 9377-2:2003 - (0.10-100) mg/l	0.48	±0.11	mg/l

*¹ - Zastosowano sączeł z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.*² - (NA) 26 mg/l

RAPORT Z BADAŃ NR 15884/LB/2022

WYNIKI ŚREDNIODOBOWE

Nr identyfikacyjny laboratorium: 0001077/22

Parametr: Temperatura (T) - A

Metoda badawcza: PB/BT/8/C:01.07.2018

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2022-03-23 08:00	12.9	1.0	°C
2022-03-23 10:00	13.1	1.0	°C
2022-03-23 12:00	13.7	1.0	°C
2022-03-23 14:00	14.5	1.0	°C
2022-03-23 16:00	14.7	1.0	°C
2022-03-23 18:00	13.9	1.0	°C
2022-03-23 20:00	14.3	1.0	°C
2022-03-23 22:00	13.0	1.0	°C
2022-03-24 00:00	12.9	1.0	°C
2022-03-24 02:00	13.5	1.0	°C
2022-03-24 04:00	13.8	1.0	°C
2022-03-24 06:00	13.4	1.0	°C

Parametr: pH (T) - A

Metoda badawcza: PN-EN ISO 10523:2012

Godzina	Wynik z niepewnością		Jednostka
2022-03-23 08:00	7.7	0.2	
2022-03-23 10:00	7.9	0.2	
2022-03-23 12:00	7.6	0.2	
2022-03-23 14:00	7.8	0.2	
2022-03-23 16:00	8.0	0.2	
2022-03-23 18:00	7.6	0.2	
2022-03-23 20:00	7.8	0.2	
2022-03-23 22:00	7.9	0.2	
2022-03-24 00:00	7.7	0.2	
2022-03-24 02:00	7.9	0.2	
2022-03-24 04:00	7.7	0.2	
2022-03-24 06:00	7.6	0.2	

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213
 A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213
 (T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium
 NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)
 A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych
 N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych
 (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników
 (W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem
 (S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE
 * – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k = 2$, przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia $k=2$, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y=wartość mierzona odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU