

**Eurofins OBiKŚ Polska 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 21151/LB/2023**

<b>Zleceniodawca:</b>	<b>INSTYTUT ZOOTECHNIKI Państwowy Instytut Badawczy KLP Pracownia w Szczecinie</b> ul. Żubrów 1 <b><u>71-617 SZCZECIN</u></b>
<b>Nr zlecenia:</b>	<b><u>ZZ/0001707/2023</u></b>
<b>Badany obiekt:</b>	<b>Odpad</b>
<b>Miejsce pobrania:</b>	Oczyszczalnia Ścieków Pomorzany
<b>Inne dane:</b>	Kod odpadu: 06 06 99
<b>Próbka pobrana przez:</b>	Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
<b>Zgodnie z :</b>	(A) EFO/PB/09/A:10.04.2022;
<b>Data pobierania:</b>	2023-03-23
<b>Data dostarczenia:</b>	2023-03-23
<b>Stan próbki:</b>	bez zastrzeżeń
<b>Numer identyfikacyjny laboratorium:</b>	<b>0028369/23</b>

Data rozpoczęcia badań: 2023-03-28

Data zakończenia badań: 2023-04-12

**Raport autoryzował:** Zastępca Kierownika Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Anna Zwonik**

certyfikat kwalifikowany nr 3207903F0253CEB2 (okres ważności:05.08.2021-05.08.2023) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
	TEST ZGODNOŚCI/ WYMYWANIE - test podstawowy (faza stała/ciecz:1/10) PN-EN 12457-4:2006	-	---		-	
A(E)	Arsen / As PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.014	±0.004	mg/kg s.m.	max. 2	ZG
A(E)	Bar / Ba PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.050-1000) mg/kg	<0.050	±0.010	mg/kg s.m.	max. 100	ZG
A(E)	Kadm / Cd PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.00050-50) mg/kg	0.00097	±0.0001 9	mg/kg s.m.	max. 1	ZG
A(E)	Chrom ogólny / Cr PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.45	±0.11	mg/kg s.m.	max. 10	ZG
A(E)	Miedź / Cu PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.84	±0.17	mg/kg s.m.	max. 50	ZG
A(E)	Rtęć / Hg PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07 - (0.005-5.0) mg/kg	<0.005	±0.0012	mg/kg s.m.	max. 0,2	ZG
A(E)	Molibden / Mo PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.077	±0.019	mg/kg s.m.	max. 10	ZG
A(E)	Nikiel / Ni PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.72	±0.14	mg/kg s.m.	max. 10	ZG
A(E)	Ołów / Pb PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	1.0	±0.3	mg/kg s.m.	max. 10	ZG
A(E)	Antymon / Sb PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.017	±0.003	mg/kg s.m.	max. 0,7	ZG
A(E)	Selen / Se PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	<0.010	±0.002	mg/kg s.m.	max. 0,5	ZG
A(E)	Cynk / Zn PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.64	±0.16	mg/kg s.m.	max. 50	ZG
A(E)	Chlorki / Cl PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (20-250000) mg/kg	200	±44	mg/kg s.m.	max. 15000	ZG
A(E)	Fluorki / F PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (1.0-10000) mg/kg	<1.0	±0.2	mg/kg s.m.	max. 150	ZG
A(E)	Siarczany / SO <sub>4</sub> PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (20-250000) mg/kg	5300	±1166	mg/kg s.m.	max. 20000	ZG
A(E)	Rozpuszczony węgiel organiczny / DOC PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999 - (15.0-20000) mg/kg	7200	±1512	mg/kg s.m.	max. 800	NZ

A(E)	Stałe związki rozpuszczone/ TDS PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2022-03 - (100-600000) mg/kg	73500	±13230	mg/kg s.m.	max. 60000	NZ
A(E)	pH w 20°C PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10523:2012 - (2,0-13.0)	9.2	±0.2		-	
	PARAMETRY DODATKOWE (-)	-	---		-	
A(E)	Zawartość wody PN-EN 15934:2013-02 - (1.0-99.0) %	58.8	±8.8	%	-	

**\*\*Stwierdzenie (ocena) zgodności: ZG-wynik zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami// NZ - wynik niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami.**

Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano przyjętą wewnątrznie przez Laboratorium zasadę podejmowania decyzji nie uwzględniającą niepewności pomiaru/ metody.

Istnieje ryzyko, że (ze względu na brak przedstawienia w dokumencie odniesienia - Dz.U.2015, poz.1277 - zasady podejmowania decyzji) przedstawione wyniki stwierdzenia zgodności/ niezgodności mogą odbiegać od wyników przedstawionych przez inny podmiot.

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 mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika  $k=2$ , co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); 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 IEFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**