

**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 55010/LB/2023

**Zleceniodawca:** Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.  
ul. Komunalna 5  
**75-724 KOSZALIN**

**Nr zlecenia:** **ZZ/0004940/2023**

**Badany obiekt:** **Odpad (Kod odpadu: 19 12 12)**  
**Miejsce pobrania:** Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów

**Inne dane:** Kod odpadu: 19 12 12  
Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż w 19 12 11

**Próbka pobrana przez:** Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.  
**Zgodnie z :** (A) EFO/PB/09/A:10.04.2022;  
**Data pobierania:** 2023-08-31  
**Data dostarczenia:** 2023-08-31  
**Stan próbki:** bez zastrzeżeń

**Numer identyfikacyjny laboratorium:** **0059053/23**

Data rozpoczęcia badań: 2023-08-31  
Data zakończenia badań: 2023-09-08

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

**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta:**  
**(Specjalista) Katarzyna Kubat**

certyfi kat kwalifi kowany nr 07E2030AEDD961D2 (okres ważności:09.12.2022-09.12.2024) wydany przez CUZ Sigilium - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A(E)	Wilgoć całkowita CEN/TS 15414-1:2010 - (1.0-85.0) %	33.12	±3.97	%
A(E)	Wilgoć w próbce analitycznej PN-EN ISO 21660-3:2021-08 - (1.0-40.0) %	2.930	±0.381	%
A(E)	Popiół (stan roboczy) PN-EN ISO 21656:2021-08 - (0.50-80.0) %	15.24	±1.83	%
A(E)	Popiół (stan analityczny) PN-EN ISO 21656:2021-08 - (0.50-80.0) %	22.12	±2.65	%
A(E)	Ciepło spalania PN-EN ISO 21654:2021-12 - (1500-38000) kJ/kg	13610	±2177	kJ/kg s.m.
A(E)	Siarka całkowita (stan analityczny) PN-EN 15408:2011, PB/FCH/87/B:29.08.2019, - (0.04-20.0) %	0.313	±0.094	%
A(E)	Siarka całkowita (stan roboczy) PN-EN 15408:2011, PB/FCH/87/B:29.08.2019, - (0.04-20.0) %	0.216	±0.065	%
A(E)	Węgiel/ C (stan analityczny) PN-EN ISO 21663:2021-06 - (3.0-50.0) %	36.2	±7.2	%
A(E)	Węgiel/ C (stan roboczy) PN-EN ISO 21663:2021-06 - (3.0-50.0) %	25.0	±5.0	%
A(E)	Wodór/ H (stan analityczny) PN-EN ISO 21663:2021-06 - (0.04-10.0) %	4.94	±0.49	%
A(E)	Wodór/ H (stan roboczy) PN-EN ISO 21663:2021-06 - (0.04-10.0) %	3.41	±0.34	%
A(E)	Straty przy prażeniu (LOI) / substancje organiczne PN-EN 15935:2022-01 - (0.5-99.5) %	81.9	±12.3	% s.m.
A	Zawartość frakcji biodegradowalnej (biomasy) PN-EN ISO 21644:2021-07, annex B - (5.0-90.0) %	48.5	±23.3	%
A	Ogólny węgiel organiczny/ TOC PN-EN 15936:2013-02 (W) - (0.10-60) %	12.3	±2.5	% s.m.
A	Ogólny węgiel organiczny/ TOC PN-EN 15936:2013-02 (W) - (1000-600000) mg/kg	122800	±24560	mg/kg s.m.
A(E)	Chlor/ Cl (stan analityczny) PB/FCH/89/A:27.02.2014 - (0.02-4.0) %	0.9524	±0.3333	%
A(E)	Chlor/ Cl (stan roboczy) PB/FCH/89/A:27.02.2014 - (0.02-4.0) %	0.6649	±0.2327	%

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 lub N(E) – 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 przepisach 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

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 miarodająca odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości (np. dla rezultatu <0,05 mg/l, wartość niepewności przedstawiona jest dla wyniku 0,05 mg/l)

W przypadku badań biologicznych:

- wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4,
- w oznaczeniu ogólnej liczby mikroorganizmów oraz liczby Legionella spp. wynik zero „0” oznacza, że bakterii nie wykryto w badanej objętości.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną IEF0/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie [www.obiks.pl](http://www.obiks.pl).

Raport może być powielany jedynie w całości.

**KONIEC RAPORTU**