

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: Zlecenia.EnvilPL@etcee.eurofins.comwww.obiks.pl**CZĘŚCIOWY RAPORT Z BADAŃ NR 68827/LB/2023**

Zleceniodawca:	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. ul. Komunalna 5 <u>75-724 KOSZALIN</u>
Nr zlecenia:	<u>ZZ/0004940/2023</u>
Badany obiekt:	Odpad (Kod odpadu: 19 12 12)
Miejsce pobrania:	Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie, ul. Łubuszan 80, 76-004 Sianów
Inne dane:	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; (A) EFO/PB/09/A:10.04.2022;
Data pobierania:	2023-08-10
Data dostarczenia:	2023-08-11
Stan próbki:	bez zastrzeżeń
Numer identyfikacyjny laboratorium:	0059049/23
Data rozpoczęcia badań:	2023-08-11
Data zakończenia badań:	W realizacji

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

certyfikat kwalifikowany nr 3471862D78B91C85 (okres ważności:27.09.2023-27.09.2025) wydany przez CUZ Sigillum - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka
A(E)	Wartość opałowa (stan analityczny) PN-EN ISO 21654:2021-12 - (1500-38000) kJ/kg	18110	±2898	kJ/kg
A(E)	Wartość opałowa (stan roboczy) PN-EN ISO 21654:2021-12 - (1500-38000) kJ/kg	15990	±2559	kJ/kg
A(E)	Zawartość wody PN-EN 15934:2013-02 - (1.0-99.0) %	14.3	±2.1	%
A(E)	Wilgoć całkowita CEN/TS 15414-1:2010 - (1.0-85.0) %	22.0	±2.6	%
A(E)	Wilgoć w próbce analitycznej PN-EN ISO 21660-3:2021-08 - (1.0-40.0) %	2.51	±0.33	%
A(E)	Popiół (stan roboczy) PN-EN ISO 21656:2021-08 - (0.50-80.0) %	8.750	±1.050	%
A(E)	Popiół (stan analityczny) PN-EN ISO 21656:2021-08 - (0.50-80.0) %	10.9	±1.3	%
	Charakterystyczne temperatury topliwości popiołu PB-39 wydanie 4 z dnia 07.01.2019r. - (700-1550) °C	-	---	°C
A(E)	Azot ogólny Kjeldahla PN-EN 13342:2002 - (0.002-8.00) %	0.232	±0.058	% s.m.
A(E)	Siarka całkowita (stan analityczny) PN-EN 15408:2011, PB/FCH/87/B:29.08.2019, - (0.04-20.0) %	0.421	±0.126	%
A(E)	Siarka całkowita (stan roboczy) PN-EN 15408:2011, PB/FCH/87/B:29.08.2019, - (0.04-20.0) %	0.337	±0.101	%
A(E)	Chlor/ Cl (stan analityczny) PB/FCH/89/A:27.02.2014 - (0.02-4.0) %	0.967	±0.339	%
A(E)	Chlor/ Cl (stan roboczy) PB/FCH/89/A:27.02.2014 - (0.02-4.0) %	0.906	±0.317	%
A(E)	Glin / Al PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 - (1.00-1000) mg/kg	>1000	±150	mg/kg s.m.
A(E)	Sód / Na PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 - (100-50000) mg/kg	3943	±591	mg/kg s.m.
A(E)	Potas / K PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 - (100-10000) mg/kg	2247	±225	mg/kg s.m.
A(E)	Ołów / Pb PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 - (1.00-3000) mg/kg	14.4	±1.4	mg/kg s.m.
A(E)	Cynk / Zn PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 - (0.50-10000) mg/kg	180.0	±27.0	mg/kg s.m.
A(E)	Żelazo ogólne / Fe PN-EN 13657:2006, PN-EN ISO 11885:2009 - (0.40-15000) mg/kg	3408	±341	mg/kg s.m.
NA	Gęstość PB/FCH/62/A:01.07.2011 - (>0.5) kg/m ³	146.0	---	kg/m ³
A	Zawartość frakcji biodegradowalnej (biomasy) PN-EN ISO 21644:2021-07, annex B - (5.0-90.0) %	54.1	±26.0	%
NA	Frakcja ziarnowa <10 mm PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Frakcja ziarnowa <0,063 mm PKN-CEN ISO/TS 17892-4:2009 (W) - (0.50-99.5) %	<0.5	---	%
NA	Frakcja ziarnowa >2,0 mm PKN-CEN ISO/TS 17892-4:2009 (W) - (0.50-99.5) %	<0.5	---	%
NA	Fluor/ F (stan analityczny) PB/FCH/90/B:01.01.2020 - (0.01-10.0) %	<0.01	---	%
NA	Fluor/ F (stan roboczy) PB/FCH/90/B:01.01.2020 - (0.01-10.0) %	<0.01	---	%
NA	Odpady materiałów tekstylnych PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Odpady metali PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	31	---	%
NA	Odpady mineralne pozostałe PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%

NA	Odpady organiczne pozostałe PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Odpady papieru i tektury PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	10	---	%
NA	Odpady spożywcze pochodzenia roślinnego PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Odpady spożywcze pochodzenia zwierzęcego PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Odpady szkła PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Odpady tworzyw sztucznych PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	58	---	%
NA	Skład morfologiczny odpadów PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	99	---	%
NA	Szkło (nieopakowaniowe) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Szkło (opakowaniowe) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Tworzywa sztuczne (opakowaniowe) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	50.6	---	%
NA	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	7.59	---	%
NA	Papier i tektura (nieopakowaniowe) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	-	---	%
NA	Papier i tektura (opakowaniowe) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	-	---	%
NA	Zawartość szkła i ceramiki (w tym porcelany) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Odpady metali magnetycznych PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Odpady metali niemagnetycznych (w tym odpady aluminiowe) PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	31	---	%
NA	Zawartość kamieni, żwiru PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Suma składu morfologicznego odpadów PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	99	---	%
NA	Frakcja ziarnowa >90 mm PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Frakcja ziarnowa (20,0-90,0) mm PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%
NA	Frakcja ziarnowa <20,0 mm PN-Z-15006:1993 - (0.1-99.9) %	<0.1	---	%

Glin / Al - (NA) 2232 mg/kg

Papier i tektura (nieopakowaniowe) - Nie do rozpoznania

Papier i tektura (opakowaniowe) - Nie do rozpoznania

"-" Z uwagi na duże zróżnicowanie i gabaryty próbki parametry są nie do oznaczenia. Podwykonawstwo badań:

Centralne Laboratorium Pomiarowo-Badawcze Sp. z o.o.

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 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

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 miękkiej.

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 mezurandu 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 IEFQ/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU