



„Energopomiar” Sp. z o.o.
ul. gen. J. Sowińskiego 3
44-100 Gliwice

Laboratorium Inżynierii Środowiska
CENTRALNE LABORATORIUM



AB 550

RAPORT Z BADAŃ NR 5095/2022 rew.1

Klient:	ZGO AQUARIUM Sp. z o.o. ul. Katowicka 20, 96-200 Rawa Mazowiecka				
Nr próbki:	5095_1	Ilość próbek:	1	Data przyjęcia próbki:	28.10.2022
Nr zamówienia:	EP-SM/15138/2022	Nr zlecenia wew.:	700.1.22.6051.7043.4		
Przedmiot badań:	odpad	Strona:	1/3		

W Laboratorium wykonano analizy według niżej przedstawionych metod:

Badana cecha		Nr dokumentu/normy	Metoda
Wilgoć w ogólnej próbce analitycznej	W_a	PN-EN ISO 21660-3:2021-08	wagowa
Wilgoć całkowita	W_t	CEN/TS 15414-2:2010 ^{wz}	wagowa
Strata prażenia	LOI	PN-EN 15169:2011+Ap1:2012	wagowa
Popiół	A	PN-EN ISO 21656:2021-08	wagowa
Ciepło spalania	$q_{v, gr}$	PN-EN ISO 21654:2021-12	kalorymetryczna
Wartość opałowa	$q_{p, net}$	PN-EN ISO 21654:2021-12	z obliczeń
Węgiel	C	PN-EN ISO 21663:2021-06	wysokotemperaturowego spalania z det. IR
Wodór	H	PN-EN ISO 21663:2021-06	wysokotemperaturowego spalania z det. IR
Azot	N	PN-EN ISO 21663:2021-06	wysokotemperaturowego spalania z det. TC
Siarka całkowita	S	PN-EN ISO 21663:2021-06	wysokotemperaturowego spalania z det. IR
Chlor	Cl	PN-EN 15408:2011	chromatografii jonowej (IC)
Przeliczenie na inne stany		PN-EN ISO 16993:2016-09	z obliczeń

Nr próbki	Data pobrania	Opis próbki
5095_1	20.10.2022	odpad SM/2146/2022 - 19 12 12 frakcja komunalna

Badana cecha	Stan	Jednostka	Nr próbki:		
			5095_1		
Wilgoć całkowita	W_t	r	%	30,1 ± 0,8	
Popiół	A	d	%	18,8 ± 0,9	
Strata prażenia	LOI	d	%	81,2 ± 3,2	
Ciepło spalania	$Q_{v, gr}$	d	J/g	19 860 ± 720	
		r	J/g	13 880 ± 660	
Wartość opałowa	$Q_{p, net}$	d	J/g	18 530 ± 7420	
		r	J/g	12 220 ± 5110	
Węgiel	C	d	%	45,70 ± 1,30	
Wodór	H	d	%	6,14 ± 1,19	
Azot	N	d	%	1,04 ± 0,06	
Siarka całkowita	S	d	%	0,34 ± 0,02	
Chlor	Cl	d	%	0,271 ± 0,046	

r - roboczy (dostarczenia), a - analityczny, d - suchy, daf - suchy i bezpopiołowy

liczba – metoda akredytowana (A), zakres akredytacji nr AB 550

liczba – metoda nieakredytowana (B), dla której spełnione są wymagania PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

INFORMACJE O REALIZACJI ZLECENIA

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy dostępne w Laboratorium.

Niepewność rozszerzona dla współczynnika $k = 2$ i poziomu ufności 95% uwzględnia etap pobrania próbki.

Wyniki dotyczą wyłącznie otrzymanej próbki w warunkach panujących w trakcie wykonywania badań.

Badania zostały wykonane w stałej siedzibie Laboratorium.

Dla przeprowadzonych badań instrukcje badawcze są dostępne w siedzibie "Energopomiar" Sp. z o.o.

Dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym jeśli dotyczy: opis, data pobrania, miejsce pobrania, obiekt badań) oraz numer zamówienia zostały podane przez Dział Monitoringu i Doradztwa Środowiskowego.

Próbka pobrana i dostarczona przez akredytowane laboratorium [Nr AB 550] w worku z tworzywa sztucznego. Stan próbki: dobry

Plan pobierania próbek: nr 037/2022/SM

Metoda pobierania próbek: IB_SM_07_09 z dnia 01.09.2021 r.

Cel badania:

Spełnienie wymagań prawnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2016 r. w sprawie warunków technicznych kwalifikowania części energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów

Uwagi:

Raport 5095/2022 rew.1 zastępuje raport 5095/2022 z następującymi zmianami:

- zmieniono nazwę próbki według wskazań Klienta.

Bez pisemnej zgody „Energopomiar” Sp. z o.o., raport nie może być okazywany i powielany inaczej, jak tylko w całości.

Koordinator
ds. chemii analitycznej


Bogna Kochanek

Autoryzował

Kierownik
Centralnego Laboratorium


Magdalena Winkler

Zatwierdził

Gliwice, 17.11.2022

Koniec raportu

