

Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

Oddział Poznań: tel: 61 835 90 00
61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126 e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl
Oddział Koziegłowy: http://aquanet-laboratorium.pl/
62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1 https://aqlab.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 103K/05.03.2024-1/COS-W

Strona: 1 Stron: 2

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Badanie fizyczno-chemiczne i biologiczne osadów ściekowych zgodnie z wymaganiami Roz. Min. Środ. z dn 25.02.2015. (Dz. U. 2015, poz. 257) – w ustalonym zakresie	AQUANET S.A. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań Centralna Oczyszczalnia Ścieków Koziegłowy	U/914/RP/XI/2023

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbek	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data pobrania próbek	Data dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
24/08637/K	COS - Placek osadowy wirówka - COS - próbka osadu ściekowego	bez uwag	05.03.2024	05.03.2024	05.03.2024	14.03.2024
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 5667-13:2011(A); PB/PPP-9 wyd. 3 z dnia 01.10.2018(A)						

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka		Nr próbki
				24/08637/K
Liczba żywych jaj ATT Metoda izolacji, flotacji, inkubacji i obserwacji mikroskopowej	A	PN-Z- 19005:2018-10	szt/kg s.m.	nie stwierdzono
Obecność bakterii z rodzaju Salmonella w 100g Metoda hodowlana z potwierdzeniem biochemicznym i serolog.	A	PN-EN ISO 6579-1:2017-04/ A1:2020-09 Pożywka XLD, Brilliance	-	nie wyizolowano
Magnez	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	% s.m.	0,52 ±36%
Wapń	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	% s.m.	3,8 ±36%
Chrom	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	mg/kg s.m.	64 ±45%
Cynk	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	mg/kg s.m.	730 ±45%
Kadm	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	mg/kg s.m.	1,3 ±45%
Miedź	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	mg/kg s.m.	270 ±45%
Nikiel	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	mg/kg s.m.	48 ±45%
Ołów	A	PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 16173:2012	mg/kg s.m.	29 ±45%

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie			Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki	
			24/08637/K	
Strata przy prażeniu suchej masy	A	PB/PFO-30 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	% s.m.	69 ±12%
Zawartość suchej masy	A	PB/PFO-30 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	%	23,2 ±18%
Azot amonowy	A	PB/PFO-44 wyd. 2 z dnia 08.10.2019	% s.m.	0,79 ±20%
Azot Kjeldahla	A	PB/PFO-45 wyd. 2 z dnia 08.10.2019	% s.m.	5,9 ±20%
Fosfor ogólny	A	PB/PFO-43 wyd. 2 z dnia 08.10.2019	% s.m.	1,9 ±23%
Rtęć	A	PB/PFO-8 wyd. 5 z dnia 01.10.2018	mg/kg s.m.	0,30 ±33%
pH	A	PN-EN ISO 10390:2022-09	-	7,4 ±0,1

Opis stosowanych skrótów (jeśli dotyczy):

- Metody badawcze oznaczone literą A – metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 700; referencyjne – o ile prawo tak stanowi.
- Metody badawcze oznaczone literą P posiadają zatwierdzenie PPIS w Poznaniu. Decyzja nr HK.9011.6.63.2023.MM z dnia 12.06.2023
- Metody badawcze oznaczone literą N są metodami nieakredytowanymi. Dotyczy metod nieakredytowanych objętych systemem.
- Metody badawcze oznaczone literami (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników.
- Metody badawcze oznaczone literami (W) są metodami wykonywanymi według norm wycofanych.
- Rezultaty badań przedstawione jako wartości pomiaru wykraczające poza akredytowany zakres metody, zostały podkreślone i przedstawione w nawiasie. Wartość ta jest informacją o rezultacie badania.
- Badania przedstawione czcionką pochylą wykonano w laboratorium posiadającym akredytację i/lub zatwierdzenie PPIS znajdującym się na liście podwykonawców Aquanet Laboratorium Sp. z o. o.. Kod laboratorium i/lub numer zatwierdzenia PPIS został przywołany w tabeli z wynikami badań w kolumnie Metoda badań.

Uwagi (jeśli dotyczy):

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranej próbki.
2. Klient i strona trzecia ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. Niepewność wyniku dla próbek pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2. Dla badań mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając odpowiednio dla dolnej lub górnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Nie dotyczy badań biologicznych.
5. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z danymi przekazanymi przez Zleceniodawcę.
6. Uzyskany przez Laboratorium rezultat badania wykraczający poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego” podany jest wraz z niepewnością rozszerzoną odpowiednio dla dolnej lub górnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Nie dotyczy badań biologicznych.
7. W przypadku stwierdzenia zgodności z wymaganiami/specyfikacją, sposób podawania wyników opisany w p.5 , jest raportowany w ramach opinii i interpretacji.
8. Dla badanych próbek, gdzie wynik końcowy jest sumą oznaczanych składowych, w przypadku kiedy któraś z otrzymanych wartości składowych znajduje się poza wartością dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, przyjmowana jest jako równa „0”. Jeśli wszystkie składowe sumy są poniżej wartości dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w sprawozdaniu z badań jako suma podana zostanie wartość dolnej granicy stosowania metody dla najniższej składowej w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego”.
9. Organ stanowiący, przy podejmowaniu ostatecznej decyzji, może zastosować inną regułę decyzyjną niż przedstawiona powyżej.
10. Dane dostarczone przez klienta, a mogące wpływać na ważność wyników zamieszczono na sprawozdaniu w polach: Temat zlecenia/Cel zlecenia , Zleceniodawca, Nr zlecenia Zleceniodawcy, Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek, Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta (jeśli dotyczy), Identyfikacja metody pobierania próbek, Próbkę pobrał(a) (jeśli dotyczy).
11. W/w dane zostały przekazane przez Zleceniodawcę lub jego przedstawiciela i potwierdzone podpisem.
12. Aquanet Laboratorium Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za dane / informacje dostarczone przez Zleceniodawcę.

Koniec sprawozdania

Data sporządzenia sprawozdania: 02.04.2024
Autoryzował:
Szymanowska Justyna - Specjalista chemik; Pracownia: - Fizykochemiczna - PFO
Jeżewicz Agnieszka - Zastępca kierownika pracowni; Pracownia: - Chemiczna - PCh
Dobrosielska Aleksandra - Kierownik Pracowni; Pracownia: - Biologiczna - PBO



AB 145

Akredytacja w zakresie:

- badań chemicznych i właściwości fizycznych wody, wody do spożycia, ścieków
- badań chemicznych i właściwości fizycznych materiałów budowlanych, odpadów, gleb, gruntów i paliw stałych
- badań szkła i ceramiki oraz wyrobów z tworzyw sztucznych i gumy do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- pobierania próbek wody, wody do spożycia, ścieków, gleb i gruntów, odpadów

Zakład Monitoringu Środowiska

tel. 32 259 22 73
e-mail sc@gig.eu
ofertaSC@gig.eu
www.zms.gig.eu

Kierownik Zakładu
tel. 32 259 26 77
tel. 32 259 23 96
anmichalska@gig.eu

**Laboratorium
Analiz Środowiskowych**
tel. 32 259 24 67
bkostka@gig.eu

**Laboratorium
Przeróbki Kopalni
i Gospodarki Odpadami**
tel. 32 259 21 15
aklupa@gig.eu

**Pracownia
Analiz Ekologicznych**
tel. 32 259 25 63
zbzowski@gig.eu

**ZAKŁAD MONITORINGU ŚRODOWISKA
LABORATORIUM ANALIZ ŚRODOWISKOWYCH**

Katowice, 07.03.2024

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 118.2/SC-1/23

**ANALIZA FIZYKOCHEMICZNA
PRÓBKİ OSADU SUCHEGO
O KODZIE 19 08 05**

Zamawiający:

AQUANET Spółka Akcyjna
61-492 Poznań ul. Dolna Wilda 126

Zamówienie jednorazowe nr:

Z/MOS/1250/471/2024 z dnia 20.02.2024

Sprawozdanie sporządził: dr Klaudia Karabela

Zatwierdził: mgr Beata Kostka

Rozdzielnik:
Zamawiający 1 egz.
a/a 1 egz.

KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Środowiskowych
Zakładu Monitoringu Środowiska
[Podpis]
mgr Beata Kostka

SPRAWOZDANIE MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI

Laboratorium Analiz Środowiskowych

**odpady kod 19 08 05, 19 12 01, 19 12 04, 19 12 06, 19 12 07, 19 12 08,
19 12 10**

Przedm. badań	Badana cecha	Metoda	Dokument odniesienia	Zakres	Niepewność
OD	* wilgoć analityczna	wagowa	PN-EN ISO 21660-3:2021-08	0,1 - 10,0 % m/m	15 % w całym zakresie
OD	* wilgoć całkowita	wagowa	CEN/TS/15414-1 CEN/TS 15414-2	0,1 - 54,0 % m/m	10 % w całym zakresie
OD	* popiół	wagowa	PN-EN ISO 21656:2021-08	0,50 - 50,0 % m/m	10 % w całym zakresie
OD	* wodór całkowity oraz obliczenie wodoru niezwiązanego z wilgocią	wysokotemperaturowe spalanie z detekcją IR	PN-EN ISO 21663:2021-06	0,11 - 20,00 % m/m	15 % w całym zakresie
OD	* siarka całkowita	wysokotemperaturowe spalanie z detekcją IR	PN-EN 15408:2011	0,03 - 5,00 % m/m	25 % w całym zakresie
OD	* chlor Cl	miareczkowa	SC-1.1.PB.17 edycja 10 z dnia 28.08.2023r.	0,07 - 7,00 % m/m	20 % w całym zakresie
OD	* ciepło spalania	kalorymetryczna	PN-EN ISO 21654:2021-12	6000 - 46390 kJ/kg	3 % w całym zakresie
OD	* wartość opałowa	z obliczeń	PN-EN ISO 21654:2021-12		

Akredytacji udzielono dla: OD - odpady

Niepewność wykonania oznaczenia - rozszerzona, współczynnik rozszerzenia $k=2$, poziom ufności 95%. Podana niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem próbek.

Cel pracy: Wykorzystanie wyników w obszarze regulowanym prawnie

Próbki pobierane przez Klienta – odpowiedzialność za pobieranie próbek ponosi Klient. Brak informacji o planie i procedurach pobierania próbek.

Wyniki badań dotyczą wyłącznie otrzymanych i badanych próbek.

Wszystkie informacje dotyczące dostarczonych próbek zostały przekazane przez Zamawiającego.

GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ZAKŁAD MONITORINGU ŚRODOWISKA
LABORATORIUM ANALIZ ŚRODOWISKOWYCH

KARTA WYNIKÓW ANALIZY

NR 118.1/24

Opis próbki/
miejsce pobrania

STSO Granulat 19 08 05

Data przyjęcia /
sposób dostarczenia
Czas wykonania analiz

22.02.2024r. / przesyłka

22.02– 07.03.2024r.

Analiza chemiczno-techniczna	Zawartość / wartość oznaczona		
	stan dostarczony	stan analityczny	stan suchy
		[% wag. (% m/m)]	
* wilgoć analityczna	-	4,49	-
* wilgoć całkowita	8,11	-	-
* popiół	35,66	37,07	38,81
* wodór całkowity TH	4,11	4,27	4,47
* siarka całkowita TS	1,45	1,51	1,58
* chlor Cl	0,11	0,11	0,12
		[J/g (kJ/kg)]	
* ciepło spalania	-	13530	14170
* wartość opałowa	11910	12480	13180

KONIEC SPRAWOZDANIA

mgr. Dagmara Pach
Autoryzował

pgc