



OBiKŚ



AB 213

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
dawniej Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska 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 17600/LB/2022

Zleceniodawca: INSTYTUT ZOOTECHNIKI Państwowy Instytut Badawczy KLP Pracownia
w Szczecinie
ul. Żubrów 1
71-617 SZCZECIN

Nr zlecenia: **ZZ/0001765/2022**

Badany obiekt: Odpad
Miejsce pobrania: Oczyszczalnia Ścieków Pomorzany
Inne dane: Kod odpadu: 19 01 05*

Próbka pobrana przez: Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
Zgodnie z : (A) PB/BT/5/G:01.10.2020;
Data pobierania: 2022-03-28
Data dostarczenia: 2022-03-29
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0027037/22**

Data rozpoczęcia badań: 2022-03-29

Data zakończenia badań: 2022-04-07

Raport autoryzował: Starszy Specjalista w Laboratorium: mgr inż. Daniel Tapa

Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Anna Zwonik

certyfiakat 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 przepisów prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A	TEST ZGODNOŚCI/ WYMYWANIE - test podstawowy (faza stała/ciecz:1/10) PN-EN 12457-4:2006	V	---			
A(E)	Arsen / As PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	26.85522	±6.7138 1	mg/kg s.m.	max. 25	NZ
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. 300	ZG
A(E)	Kadm / Cd PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.00050-50) mg/kg	1.21541	±0.2430 8	mg/kg s.m.	max. 5	ZG
A(E)	Chrom ogólny / Cr PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.05392	±0.0134 8	mg/kg s.m.	max. 70	ZG
A(E)	Miedź / Cu PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	1.37256	±0.2745 1	mg/kg s.m.	max. 100	ZG
A(E)	Rtęć / Hg PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07, PB/I/11/D:10.04.2020 - (0.005-5.0) mg/kg	<0.005	±0.001	mg/kg s.m.	max. 2	ZG
A(E)	Molibden / Mo PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	1.23253	±0.3081 3	mg/kg s.m.	max. 30	ZG
A(E)	Nikiel / Ni PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	0.05773	±0.0115 5	mg/kg s.m.	max. 40	ZG
A(E)	Ołów / Pb PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg*1	>50	±15	mg/kg s.m.	max. 50	NZ
A(E)	Antymon / Sb PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	9.88933	±1.9778 7	mg/kg s.m.	max. 5	NZ
A(E)	Selen / Se PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg	19.26573	±3.8531 5	mg/kg s.m.	max. 7	NZ
A(E)	Cynk / Zn PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 17294-2:2016-11 - (0.010-50) mg/kg*2	>1000	±250	mg/kg s.m.	max. 200	NZ
A(E)	Chlorki / Cl PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (20-250000) mg/kg	15000	±3322	mg/kg s.m.	max. 25000	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. 500	ZG
A(E)	Siarczany / SO4 PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10304-1:2009 - (20-250000) mg/kg	205800	±45276	mg/kg s.m.	max. 50000	NZ
A(E)	Rozpuszczony węgiel organiczny /	160	±34	mg/kg s.m.	max. 1000	ZG

	DOC PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 1484:1999 - (15.0-20000) mg/kg					
A(E)	Stałe związki rozpuszczone/ TDS PN-EN 12457-4:2006; PN-EN 15216:2010 - (100-600000) mg/kg* ³	>600000	±108000	mg/kg s.m.	max. 100000	NZ
A(E)	pH w 20°C PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 10523:2012 - (2.0-13.0)	9.8	±0.2			
	PARAMETRY DODATKOWE (-)	-	---			
A(E)	Zdolność do neutralizacji kwasów ANC/ Zasadowość ogólna PN-EN 12457-4:2006; PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 - (50-50000) mg/kg CaCO ₃ * ⁴	>50000	±10000	mg/kg CaCO ₃ s.m.		
A(E)	Straty przy prażeniu suchej masy (LOI) / substancje organiczne PN-EN 15169:2011/Ap1:2012 - (0.5-99.5) %	5.2	±0.8	% s.m.	max. 6	ZG
A(E)	Ogólny węgiel organiczny/ TOC (NR) PB/FCH/17/C:10.04.2017 - (0.50-60) %	1.2	±0.2	% s.m.	max. 10	ZG
A(E)	Zawartość wody PN-EN 15934:2013-02 - (1.0-99.0) %	7.8	±1.2	%		

*1 - (NA) 105.66402 mg/kg

*2 - (NA) 2068.2369 mg/kg

*3 - (NA) 640700 mg/kg

*4 - (NA) 56380 mg/kg CaCO₃

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

Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano przyjętą wewnętrznie przez Laboratorium zasadę podejmowania decyzji nie uwzględniając 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 sączkę miękką.

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 biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej), 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 I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU