



CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PR17R2817	Data wystawienia	: 28.4.2017
Klient	: Gmina Podegrodzie	Laboratorium	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Sebastian Popardowski	Kontakt	: Obsługa Klienta
Adres	: Podegrodzie 248 33-386 Podegrodzie Poland	Adres	: Na Harfe 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00 Czechy
E-mail	: oczyszczalnia@podegrodzie.pl	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +48 1844 59048	Telefon	: +420 226 226 228
Fax.	: ----	Fax.	: +420 284 081 635
Projekt	: OŚ Podrzeczu	Strona	: 1 z 3
Numer zamówienia:	: ----	Data otrzymania próbek	: 7.4.2017
Numer zlecenia "COC"	: ----	Numer oferty	: PR2015GMIPO-PL0004 (PL-130-15-1295)
Zakład	: OŚ Podrzeczu	Data badania	: 8.4.2017 - 27.4.2017
Próby pobrane przez	: ALS Poland	Poziom Kontroli Jakości "QC Level"	: ALS CR Standard Quality Control Schedule

Uwagi ogólne

Ten raport nie powinien być powielany inaczej jak w pełnej formie bez pisemnej zgody laboratorium.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do wymienionych próbek

Protokół z poboru próbki 2142/KRA/2017 jest integralną częścią raportu

Odpowiedzialny za prawidłowość

Laboratorium Badawcze Akredytowane
przez CAI na podstawie normy CSN EN
ISO/IEC 17025:2005

Podpisy

Zdenek Jirak

Pozycja

Environmental Business Unit
Manager





Wyniki analiz

Matryca badana: ścieki - uśrednione				Numer próbki klienta		Osad Ściekowy			
				Identyfikator próbki		PR17R2817001			
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę		5.4.2017 00:00			
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	----	----	----	----
Parametry mikrobiologiczne									
Salmonella	S-SALM	--	--	negatywny/50 g	---	----	----	----	----
Nicienie									
Ascaris Ova	S-NEM-FLO	-	eggs/kg DW	negatywny	---	----	----	----	----
Toxocara Ova	S-NEM-FLO	-	eggs/kg DW	negatywny	---	----	----	----	----
Trichuris Ova	S-NEM-FLO	-	eggs/kg DW	negatywny	---	----	----	----	----
Parametry fizyczne									
Strata przy prażeniu w 550°C	S-LISLUGR	0.10	% suchej masy	59.0	±5.0 %	----	----	----	----
Wartość pH	S-PHSL-ELE	1.0	-	9.3	±1.6 %	----	----	----	----
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.10	%	53.9	±6.0 %	----	----	----	----
Niemetalowe parametry nieorganiczne									
Azot ogólny jako N	S-NTOT-PHO	0.0050	% suchej masy	3.55	±20.0 %	----	----	----	----
azotany	S-NO3-SPC	20	mg/kg s.m.	<20	---	----	----	----	----
Azotyny	S-NO2-SPC	0.050	mg/kg s.m.	0.427	---	----	----	----	----
Fosfor ogólny	S-PTSL-PHO	0.05	% suchej masy	0.76	±25.4 %	----	----	----	----
Azot amonowy (N)	S-NH4-SPC	0.000040	% suchej masy	0.289	---	----	----	----	----
Azot azotynowy jako N	S-NO2-SPC	0.020	mg/kg s.m.	0.130	---	----	----	----	----
Azotany jako N	S-NO3-SPC	4.0	mg/kg s.m.	<4.0	---	----	----	----	----
Wszystkie metale/ Główne kationy									
Rtęć	S-HG-AMACS	0.30	mg/kg s.m.	<0.30	---	----	----	----	----
Wapń	S-METOA2SL2	0.00050	% suchej masy	13.8	±20.0 %	----	----	----	----
Kadm	S-METOA1SL	0.40	mg/kg s.m.	<0.40	---	----	----	----	----
Magnez	S-METOA2SL2	0.00050	% suchej masy	0.476	±20.0 %	----	----	----	----
Chrom	S-METOA1SL	0.50	mg/kg s.m.	31.8	±20.0 %	----	----	----	----
Miedź	S-METOA1SL	0.50	mg/kg s.m.	86.3	±20.0 %	----	----	----	----
Nikiel (Ni)	S-METOA1SL	0.50	mg/kg s.m.	15.9	±20.0 %	----	----	----	----
Ołów (Pb)	S-METOA1SL	5.0	mg/kg s.m.	6.2	±40.1 %	----	----	----	----
Cynk (Zn)	S-METOA1SL	0.50	mg/kg s.m.	1230	±20.0 %	----	----	----	----

Gdy data jest przedstawiona w nawiasie, oznacza to że została ona oszacowana przez laboratorium dla celów analitycznych. Jeśli czas przygotowania próbki jest wyświetlony jako 0:00 - to informacja ta nie została przekazana przez klienta. Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik k = 2, reprezentującego 95% poziomu ufności.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa

Koniec wyników analiz

Podsumowanie zastosowanych metod

Metody analityczne	Opis metody
Miejsce wykonania analizy: Bendlova 1687/7, Česká Lípa, 470 01, Czechy	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045, CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465) Oznaczenie zawartości suchej masy oraz zawartości wody.
S-HG-AMACS	CZ_SOP_D06_07_004 (CSN 75 7440, CSN 46 5735) Oznaczenie rtęci jednofunkcyjnym spektrometrem absorpcji atomowej.
S-LISLUGR	CZ_SOP_D06_07_047.A (CSN EN 15169, EN 15935, EN 13039, CSN 72 0103, CSN 46 5735) Oznaczenie popiołu metodą wagową i określanie strat prażenia metodą obliczeniową.
S-METOA1SL	CZ_SOP_D06_07_006 (CSN EN ISO 11885 próbki przygotowane zgodnie CZ_SOP_D06_07_P02 rozdz. 11-12, 14-16, 19) Oznaczenie pierwiastków metodą ICP-OES. Do oznaczania metali próbki mineralizowano wodą królewską według normy CSN EN 13346, metoda A.



Metody analityczne	Opis metody
S-METOA2SL2	CZ_SOP_D06_07_006 (CSN EN ISO 11885 próbki przygotowane zgodnie CZ_SOP_D06_07_P02 rozdz. 11-12, 14-16, 19) Oznaczenie pierwiastków metodą ICP-OES i stechiometrycznych obliczenia stężeń związków ze zmierzonych wartości. Do oznaczania metali próbki mineralizowano wodą królewską według normy CSN EN 13346, metoda A.
S-NTOT-PHO	CZ_SOP_D06_07_102 (CSN ISO 11261) Oznaczenie azotu ogólnego - Zmodyfikowana metoda Kjeldahla
S-PHSL-ELE	CZ_SOP_D06_07_113 (CSN ISO 10390, EN 13037, EN 15933, ČSN 46 5735 Poprawki 1, L 1086-1, US EPA Method 9045D; US EPA SW-846 metoda 9040 (Ciecz) i SW-846 metoda 9045 (Gleba)) Elektrochemiczne oznaczenie pH w zawiesinie próbki gleby/osadu w wodzie (pH-H ₂ O) lub roztworze chlorku potasu o stężeniu c(KCL)=1 mol/l(pH-KCl) lub roztworze chlorku wapnia o stężeniu c(CaCl ₂)=0,01 mol/l (pH-CaCl ₂)
S-PTSL-PHO	CZ_SOP_D06_07_009.B (CSN EN 14672, EN ISO 6878 CSN) Oznaczenie fosforu ogólnego metodą spektrofotometrii i obliczanie P ₂ O ₅ na podstawie zmierzonych wartości.
<i>Miejsce wykonania analizy: Na Harfe 336/9, Praha 9 - Vysočany, 190 00 Czechy</i>	
S-NEM-FLO	Niczenie metodą flotacji [Podwykonawca]
S-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 Oznaczenie amoniaku, azotynów i całkowitych utlenionych jonów azotu spektrofotometrii dyskretnej (w oparciu o ISO 11732, CSN CSN ISO 13395). Pomiar wykonywany w wyciągu, wynik przeliczony na suchą masę.
S-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 Oznaczenie amoniaku, azotynów i całkowitych utlenionych jonów azotu spektrofotometrii dyskretnej (w oparciu o ISO 11732, CSN CSN ISO 13395). Pomiar wykonywany w wyciągu, wynik przeliczony na suchą masę.
S-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 Oznaczenie amoniaku, azotynów i całkowitych utlenionych jonów azotu spektrofotometrii dyskretnej (w oparciu o ISO 11732, CSN CSN ISO 13395). Pomiar wykonywany w wyciągu, wynik przeliczony na suchą masę.
S-SALM	CZ_SOP_D06_04_307 (AHEM č. 1/2008, ČSN EN ISO 6579) Horyzontalna metoda wykrywania bakterii Salmonella spp.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2 (-), SM 4500-NO3 (-)) Oznaczenie jonów amonowych, azotynów, sumy jonów azotynowych i azotanowych metodą dyskretnej spektrofotometrii i określanie azotynowego, azotanowego, amonowego, nieorganicznego i organicznego azotu oraz wolnego amoniaku w wyniku obliczeń z wartości zmierzonych oraz obliczanie całkowitej mineralizacji.
W-NNO-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2 (-), SM 4500-NO3 (-)) Oznaczenie jonów amonowych, azotynów, sumy jonów azotynowych i azotanowych metodą dyskretnej spektrofotometrii i określanie azotynowego, azotanowego, amonowego, nieorganicznego i organicznego azotu oraz wolnego amoniaku w wyniku obliczeń z wartości zmierzonych oraz obliczanie całkowitej mineralizacji.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2 (-), SM 4500-NO3 (-)) Oznaczenie jonów amonowych, azotynów, sumy jonów azotynowych i azotanowych metodą dyskretnej spektrofotometrii i określanie azotynowego, azotanowego, amonowego, nieorganicznego i organicznego azotu oraz wolnego amoniaku w wyniku obliczeń z wartości zmierzonych oraz obliczanie całkowitej mineralizacji.
<i>Metoda Przygotowania</i>	
<i>Opis metody</i>	
<i>Miejsce wykonania analizy: Bendlova 1687/7, Česká Lipa, 470 01, Czechy</i>	
*S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Przygotowanie próbek stałych do analizy (kruszenie, mielenie i proszkowanie < 0.07 mm).
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Przygotowanie próbek stałych do analizy (kruszenie, mielenie i proszkowanie < 0.3 mm).
*S-PPHOM2	Suszenie i przesiewanie próbek do wielkości ziarna <2 mm
S-PPL24INS	CZ_SOP_D06_07_P03 Przygotowanie wyciągu wodnego. Stosunek fazy stałej do cieczy 1:10 (S na kg suchej masy).

Symbol ``*`` poprzedzający metodę oznacza brak akredytacji. W wypadku gdy procedura należąca do metody akredytowanej została użyta do nieakredytowanej matrycy. Oznacza to, że uzyskane wyniki nie posiadają akredytacji. Proszę zapoznać się z ogólnymi uwagami na pierwszej stronie

Zasady obliczeń i sumowania parametrów dostępne są na życzenie w Dziale Obsługi Klienta