



AB 918



WESSLING Polska sp. z o.o.  
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14 · 30-348 Kraków  
Tel. + 48 12 2974-650 · Fax + 48 12 2974-651  
www.wessling.pl

Wessling Polska sp. z o.o. ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14, 30-348 Kraków

Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne  
Sp. z o.o.  
Al. Tysiąclecia 35A  
34-400 Nowy Targ

Kontakt: E. Gajoch  
Numer tel. +48 12 297 47 65  
e-mail: Ewa.Gajoch@wessling.pl

## RAPORT

### Osad ściekowy z oczyszczalni ścieków w Łopusznej, ul. Szkolna 16, 34-432 Łopuszna

Raport analityczny CKR19-004229-1      Nr zlecenia CKR-01758-19      Data 13.11.2019

Numer próbki	19-174338-01
Data przyjęcia	18.10.2019
Nazwa próbki	Osad Łopuszna
Rodzaj obiektu	Osad ściekowy
Stan próbki	Prawidłowy
Data poboru próbki	16.10.2019
Ilość próbki	400 g
Opakowanie próbki	Słoik szkło
Ilość opakowań próbki	2
Data rozpoczęcia badań	18.10.2019
Data zakończenia badań	13.11.2019
Miejsce pobrania próbki:	kontener do gromadzenia osadów
Akredytowany pobór próbek	WESSLING Polska

#### Pobieranie próbek

Numer próbki	19-174338-01
Nazwa próbki	Jednostka Matryca Osad Łopuszna
Pobranie próbki	tak

#### Analizy fizykochemiczne

Numer próbki	19-174338-01
Nazwa próbki	Jednostka Matryca Osad Łopuszna
Strata przy prażeniu (550°C)	%mas SM 71,8
Sucha pozostałość	%mas OS 17,5
Odczyn pH	8,5



WESSLING Polska sp. z o.o.  
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14 · 30-348 Kraków  
Tel. + 48 12 2974-650 · Fax + 48 12 2974-651  
www.wessling.pl

AB 918

Raport analityczny CKR19-004229-1

Nr zlecenia CKR-01758-19

Data 13.11.2019

#### Kationy, aniony i niemetale

Numer próbki	19-174338-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Osad Łopuszna
Azot amonowy (NH <sub>4</sub> -N)	%mas	SM	0,402
Azot ogólny Kjeldahla (N)	%mas	SM	6,67
Fosfor ogólny (P)	%mas	SM	2,10

#### Metale / Pierwiastki

Numer próbki	19-174338-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Osad Łopuszna
Magnez (Mg)	%mas	SM	0,617
Wapń (Ca)	%mas	SM	5,42

#### Metale ciężkie

Numer próbki	19-174338-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Osad Łopuszna
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	>600
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	145
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	1,07
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	14,2
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	16,9
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	1020
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,167

#### Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki	19-174338-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Osad Łopuszna
Salmonella		OS	nie wykryto
Liczba żywych jaj ATT	szt/kg	SM	0

#### Informacje dodatkowe

19-174338-01

Chrom (Cr): 5250 mg/kg - wynik poza zakresem objętym akredytacją



AB 918



WESSLING Polska sp. z o.o.  
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14 · 30-348 Kraków  
Tel. + 48 12 2974-650 · Fax + 48 12 2974-651  
www.wessling.pl

Raport analityczny CKR19-004229-1      Nr zlecenia CKR-01758-19      Data 13.11.2019

Metody	Normy / Procedury	Miejsce wykonania analiz
Sucha pozostałość	PN-EN 12880:2004 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Metale / pierwiastki	WES 638 wyd.04 z dnia 11.06.2018r. <sup>A</sup>	LAF Kraków
Rtęć (Hg)	WES 503 wyd.08 z dnia 02.02.2015r. <sup>A</sup>	LAF Kraków
Odczyn pH	WES 500 wyd. 06 z dnia 11.06.2018 r. <sup>A</sup>	LAF Kraków
Azot i jon amonowy	WES 578 wyd. 03 z dnia 11.06.2018r. <sup>A</sup>	LAF Kraków
Strata i pozostałości po prażeniu / zawartość subst. org.	PN-EN 12879: 2004 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002 <sup>A</sup>	ZewLab, PCA, AB 213
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	PB/BB/5/D:26.06.2014 <sup>A</sup>	ZewLab, PCA, AB 213
Salmonella w osadzie ściekowym	PB/BB/7/F:20.03.2014 <sup>A</sup>	ZewLab, PCA, AB 213
Pobieranie próbek osadów do badań fizykochemicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011 <sup>A</sup>	LAF Kraków

#### Skróty

OS

Substancja oryginalna

SM

Sucha masa

<sup>A</sup> – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

LAM - Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych

WesLab - Laboratorium grupy WESSLING

ZewLab - Laboratorium zewnętrzne

n.a. - nie analizowano

Sporządził:  
Ewa Gajoch

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.  
Starszy Specjalista  
Działu Obsługi Klienta  
*Gajoch*  
mgr inż. Ewa Gajoch

Autoryzował:  
Mariusz Cibor  
Kierownik Laboratorium

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.  
Kierownik Laboratorium  
Analiz Fizykochemicznych  
*Cibor*  
mgr inż. Mariusz Cibor

Badania wykonane w laboratoriach partnerskich zatwierdzone są na podstawie autoryzowanych wyników

## KONIEC RAPORTU

Strona 3 z 3

