



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

Gmina Chelmiec
ul. Papieska 2
33-395 Chelmiec



Kontakt:
Numer tel.
e-mail:

Dominika Gołąb
+48 12 297 46 60
Dominika.Golab
@wessling.pl

RAPORT

Analiza próbki osadu ściekowego - Chelmiec

Raport analityczny CKR20-003137-1 Nr zlecenia CKR-01460-20 Data 05.08.2020

Numer próbki	20-113463-01
Data przyjęcia	22.07.2020
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Chelmiec
Rodzaj obiektu	Osad ściekowy
Stan próbki	Prawidłowy
Data poboru próbki	21.07.2020
Ilość próbki	500g
Opakowanie próbki	słoik szkło
Ilość opakowań próbki	3
Data rozpoczęcia badań	22.07.2020
Data zakończenia badań	05.08.2020
Akredytowany pobór próbki	WESSLING Polska

Pobieranie próbek

Numer próbki	20-113463-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Chelmiec
Pobranie próbki	tak		

Analizy fizykochemiczne

Numer próbki			20-113463-01
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Chelmiec
Strata przy prażeniu (550°C)	%mas	SM	60,7
Sucha pozostałość	%mas	OS	23,1
Odczyn pH			>12

Kationy, aniony i niemetale

Numer próbki	20-113463-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Chelmiec
Azot amonowy (NH ₄ -N)	%mas	SM	0,219
Azot ogólny Kjeldahla (N)	%mas	SM	4,6
Fosfor ogólny (P)	%mas	SM	1,62

Metale / Pierwiastki

Numer próbki	20-113463-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Chelmiec
Magnez (Mg)	%mas	SM	0,583
Wapń (Ca)	%mas	SM	10,4

Metale ciężkie

Numer próbki	20-113463-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Chelmiec
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	23,5
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	86,4
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	0,713
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	16,2
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	12,2
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	731
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,160

Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki	20-113463-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Chelmiec
Salmonella		OS	Nie wykryto
Liczba żywych jaj ATT	szt/kg	SM	0

20-113463-01

Odczyn pH, pH= 12,7 - wynik poza zakresem objętym akredytacją

Metody	Normy / Procedury	Miejsce wykonania analiz
Pobieranie próbek osadów do badań fizykochemicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011 ^A	LAF Kraków
Strata i pozostałości po prażeniu / zawartość subst. org.	PN-EN 12879: 2004 ^A	LAF Kraków
Sucha pozostałość	PN-EN 12880:2004 ^A	LAF Kraków
Odczyn pH	WES 500 wyd. 06 z dnia 11.06.2018 r. ^A	LAF Kraków
Azot i jon amonowy	WES 578 wyd. 03 z dnia 11.06.2018r. ^A	LAF Kraków
Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Metale / pierwiastki	WES 638 wyd.05 z dnia 13.02.2020 ^A	LAF Kraków
Rtęć (Hg)	WES 503 wyd.08 z dnia 02.02.2015r. ^A	LAF Kraków
Salmonella w osadzie ściekowym	PN-EN ISO 6579:2017-04 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	PB/BB/5/D:26.06.2014 ^A	ZewLab:PCA; AB 213

Skróty

OS	Substancja oryginalna
SM	Sucha masa

^A – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

n.a. - nie analizowano

Sporządził:
Dominika Gołąb

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.
Młodszy Specjalista
Działu Obsługi Klienta
D. Gołąb
mgr Dominika Gołąb

Autoryzował:
Mariusz Cibor

Kierownik Laboratorium / Head of Laboratory

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

KONIEC RAPORTU



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

Gmina Chelmiec
ul. Papieska 2
33-395 Chelmiec

Kontakt: Dominika Gołąb
Numer tel. +48 12 297 46 60
e-mail: Dominika.Golab
@wessling.pl

RAPORT

Analiza próbki osadu ściekowego - Wielogłowy

Raport analityczny	CKR20-003139-1	Nr zlecenia	CKR-01460-20	Data	05.08.2020
Numer próbki	20-113463-03				
Data przyjęcia	22.07.2020				
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Wielogłowy				
Rodzaj obiektu	Osad ściekowy				
Stan próbki	Prawidłowy				
Data poboru próbki	21.07.2020				
Ilość próbki	500g				
Opakowanie próbki	słoik szkło				
Ilość opakowań próbki	3				
Data rozpoczęcia badań	22.07.2020				
Data zakończenia badań	05.08.2020				
Akredytowany pobór próbki	WESSLING Polska				

Pobieranie próbek

Numer próbki	20-113463-03		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy
Pobranie próbki	tak		

Analizy fizykochemiczne

Numer próbki	20-113463-03		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy
Strata przy prażeniu (550°C)	%mas	SM	63,7
Sucha pozostałość	%mas	OS	20,4
Odczyn pH	7		

Kationy, aniony i niemetale

Numer próbki	20-113463-03		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy
Azot amonowy (NH ₄ -N)	%mas	SM	0,194
Azot ogólny Kjeldahla (N)	%mas	SM	5,1
Fosfor ogólny (P)	%mas	SM	2,29

Metale / Pierwiastki

Numer próbki	20-113463-03		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy
Magnez (Mg)	%mas	SM	0,710
Wapń (Ca)	%mas	SM	4,79

Metale ciężkie

Numer próbki	20-113463-03		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	36,3
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	116
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	0,840
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	24,1
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	19,8
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	1390
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,256

Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki	20-113463-03		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy
Salmonella		OS	Nie wykryto
Liczba żywych jaj ATT	szt/kg	SM	0

Metody**Normy / Procedury****Miejsce wykonania analiz**

Sucha pozostałość	PN-EN 12880:2004 ^A	LAF Kraków
Metale / pierwiastki	WES 638 wyd.05 z dnia 13.02.2020 ^A	LAF Kraków
Rtęć (Hg)	WES 503 wyd.08 z dnia 02.02.2015r ^A	LAF Kraków
Odczyn pH	WES 500 wyd. 06 z dnia 11.06.2018 r. ^A	LAF Kraków
Azot i jon amonowy	WES 578 wyd. 03 z dnia 11.06.2018r. ^A	LAF Kraków
Strata i pozostałości po prażeniu / zawartość subst. org.	PN-EN 12879: 2004 ^A	LAF Kraków
Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	PB/BB/5/D:26.06.2014 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Salmonella w osadzie ściekowym	PN-EN ISO 6579:2017-04 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Pobieranie próbek osadów do badań fizykochemicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011 ^A	LAF Kraków

Skróty


OS	Substancja oryginalna
SM	Sucha masa

^A – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

n.a. - nie analizowano

Sporządził:
Dominika Gołąb

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.
Młodszy Specjalista
Działu Obsługi Klienta

mgr Dominika Gołąb

Autoryzował:
Mariusz Cibor

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Analiz Fizykochemicznych
Kierownik Laboratorium / Head of Laboratory

mgr inż. Mariusz Cibor

KONIEC RAPORTU



AB 918

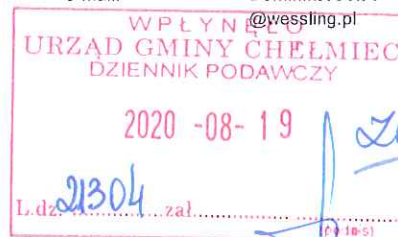


WESSLING Polska sp. z o.o.
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 14 · 30-348 Kraków
Tel. + 48 12 2974-650 · Fax + 48 12 2974-651
www.wessling.pl

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

Gmina Chelmiec
ul. Papieska 2
33-395 Chelmiec

Kontakt: Dominika Gołąb
Numer tel. +48 12 297 46 60
e-mail: Dominika.Golab@wessling.pl



RAPORT

Analiza próbki osadu ściekowego - Mała Wieś

Raport analityczny **CKR20-003138-2** Nr zlecenia **CKR-01460-20** Data **17.08.2020**

Numer próbki	20-113463-02
Data przyjęcia	22.07.2020
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Mała Wieś
Rodzaj obiektu	Osad ściekowy
Stan próbki	Prawidłowy
Data poboru próbki	21.07.2020
Ilość próbki	500g
Opakowanie próbki	słoik szkło
Ilość opakowań próbki	3
Data rozpoczęcia badań	22.07.2020
Data zakończenia badań	05.08.2020
Akredytowany pobór próbki	WESSLING Polska

Pobieranie próbek

Numer próbki		20-113463-02
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś
Pobranie próbki		tak

Analizy fizykochemiczne

Numer próbki			20-113463-02
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś
Strata przy prażeniu (550°C)	%mas	SM	52,2
Sucha pozostałość	%mas	OS	23,1
Odczyn pH			7

Kationy, aniony i niemetale

Numer próbki	20-113463-02		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś
Azot amonowy (NH ₄ -N)	%mas	SM	0,376
Azot ogólny Kjeldahla (N)	%mas	SM	1,1
Fosfor ogólny (P)	%mas	SM	1,77

Metale / Pierwiastki

Numer próbki	20-113463-02		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś
Magnez (Mg)	%mas	SM	0,755
Wapń (Ca)	%mas	SM	6,82

Metale ciężkie

Numer próbki	20-113463-02		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	33,5
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	95,7
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	0,871
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	23,8
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	22,4
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	817
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,126

Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki	20-113463-02		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś
Salmonella		OS	Wykryto
Liczba żywych jaj ATT	szt/kg	SM	0

Powód korekty: błędnie wpisany wynik analizy na obecność Salmonelli

Metody	Normy / Procedury	Miejsce wykonania analiz
Sucha pozostałość	PN-EN 12880:2004 ^A	LAF Kraków
Metale / pierwiastki	WES 638 wyd.05 z dnia 13.02.2020 ^A	LAF Kraków
Rtęć (Hg)	WES 503 wyd.08 z dnia 02.02.2015r ^A	LAF Kraków
Odczyn pH	WES 500 wyd. 06 z dnia 11.06.2018 r. ^A	LAF Kraków
Azot i jon amonowy	WES 578 wyd. 03 z dnia 11.06.2018r. ^A	LAF Kraków
Strata i pozostałości po prażeniu / zawartość subst. org.	PN-EN 12879: 2004 ^A	LAF Kraków
Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	PB/BB/5/D:26.06.2014 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Salmonella w osadzie ściekowym	PN-EN ISO 6579:2017-04 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Pobieranie próbek osadów do badań fizykochemicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011 ^A	LAF Kraków

Skróty

OS

Substancja oryginalna

SM

Sucha masa

^A – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych
ZewLab - Laboratorium zewnętrzne

n.a. - nie analizowano

Raport CKR20-003138-2 jest korektą raportu CKR20-003138-1.

Sporządził:

Dominika Gołąb

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.
Zastępca Kierownika
Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

Autoryzował:

Paulina Kułyk-Lepak

mgr inż. Paulina Kułyk-Lepak

Zastępca Kierownika LAF / Deputy Head of Laboratory

Autoryzował:

Badania wykonane w laboratoriach partnerskich zatwierdzone są na podstawie autoryzowanych wyników.

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.
Młodszy Specjalista
Działu Obsługi Klienta
D. Gołąb
mgr Dominika Gołąb

KONIEC RAPORTU



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

Gmina Chelmiec
ul. Papieska 2
33-395 Chelmiec

Kontakt: Dominika Gołąb
Numer tel. +48 12 297 46 60
e-mail: Dominika.Golab
@wessling.pl

RAPORT

Analiza próbki osadu ściekowego - Piątkowa 2

Raport analityczny	CKR20-003141-1	Nr zlecenia	CKR-01460-20	Data	05.08.2020
Numer próbki	20-113463-04				
Data przyjęcia	22.07.2020				
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Piątkowa2				
Rodzaj obiektu	Osad ściekowy				
Stan próbki	Prawidłowy				
Data poboru próbki	21.07.2020				
Ilość próbki	500g				
Opakowanie próbki	słoik szkło				
Ilość opakowań próbki	3				
Data rozpoczęcia badań	22.07.2020				
Data zakończenia badań	05.08.2020				
Akredytowany pobór próbki	WESSLING Polska				

Pobieranie próbek

Numer próbki	20-113463-04		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa2
Pobranie próbki	tak		

Analizy fizykochemiczne

Numer próbki	20-113463-04		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa2
Strata przy prażeniu (550°C)	%mas	SM	64,6
Sucha pozostałość	%mas	OS	19,5
Odczyn pH	7,9		

Kationy, aniony i niemetale

Numer próbki	20-113463-04		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa2
Azot amonowy (NH ₄ -N)	%mas	SM	0,259
Azot ogólny Kjeldahla (N)	%mas	SM	4,9
Fosfor ogólny (P)	%mas	SM	1,92

Metale / Pierwiastki

Numer próbki	20-113463-04		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa2
Magnez (Mg)	%mas	SM	0,772
Wapń (Ca)	%mas	SM	4,46

Metale ciężkie

Numer próbki	20-113463-04		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa2
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	35,9
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	101
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	1,21
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	25,3
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	17,8
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	657
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,156

Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki	20-113463-04		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa2
Salmonella		OS	Nie wykryto
Liczba żywych jaj ATT	szt/kg	SM	0

Metody	Normy / Procedury	Miejsce wykonania analiz
Sucha pozostałość	PN-EN 12880:2004 ^A	LAF Kraków
Metale / pierwiastki	WES 638 wyd.05 z dnia 13.02.2020 ^A	LAF Kraków
Rtęć (Hg)	WES 503 wyd.08 z dnia 02.02.2015 ^A	LAF Kraków
Odczyn pH	WES 500 wyd. 06 z dnia 11.06.2018 r. ^A	LAF Kraków
Azot i jon amonowy	WES 578 wyd. 03 z dnia 11.06.2018r. ^A	LAF Kraków
Strata i pozostałości po prażeniu / zawartość subst. org.	PN-EN 12879: 2004 ^A	LAF Kraków
Azot ogólny Kjeldahla	PN-EN 13342:2002 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych	PB/BB/5/D:26.06.2014 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Salmonella w osadzie ściekowym	PN-EN ISO 6579:2017-04 ^A	ZewLab:PCA; AB 213
Pobieranie próbek osadów do badań fizykochemicznych	PN-EN ISO 5667-13:2011 ^A	LAF Kraków

Skróty

OS	Substancja oryginalna
SM	Sucha masa

^A – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

n.a. - nie analizowano

Sporządził:
Dominika Gołąb

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.
Młodszy Specjalista
Działu Obsługi Klienta
D. Gołąb
mgr Dominika Gołąb

Autoryzował:

Mariusz Cibor

Kierownik Laboratorium / Head of Laboratory

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

KONIEC RAPORTU

