



AB 918



Quality of Life

WESSLING Polska sp. z o.o.  
Oddział w Krakowie  
ul. Biskupińska 14 · 30-732 Kraków  
Tel. +48 12 2827 010 · www.wessling.pl

WESSLING Polska sp. z o.o. ul. Biskupińska 14, 30-732 Kraków

Zakład Gospodarki Komunalnej i  
Mieszkaniowej  
ul. Papieska 2  
33-395 Chelmiec

Kontakt: Marzena Korczak  
Numer tel. +48 12 282 70 19  
e-mail: Marzena.Korczak@wessling.pl

## RAPORT

### Analiza próbek osadów ściekowych

Raport analityczny	CKR22-002703-1	Nr zlecenia	CKR-01449-22	Data	17.06.2022
Numer próbki	22-084765-01	22-084765-02	22-084765-03		
Data przyjęcia	02.06.2022	02.06.2022	02.06.2022		
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Wielogłowy	Oczyszczalnia Chelmiec	Oczyszczalnia Mała Wieś		
Rodzaj obiektu	Osad ściekowy	Osad ściekowy	Osad ściekowy		
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy		
Data poboru próbki	01.06.2022	01.06.2022	01.06.2022		
Pobrane przez	WESSLING Polska	WESSLING Polska	WESSLING Polska		
Ilość próbki	500 g	500 g	500 g		
Opakowanie próbki	Słoik szkło	Słoik szkło	Słoik szkło		
Ilość opakowań próbki	2	2	2		
Data rozpoczęcia badań	02.06.2022	02.06.2022	02.06.2022		
Data zakończenia badań	17.06.2022	17.06.2022	17.06.2022		

### Analizy fizykochemiczne

Numer próbki			22-084765-01	22-084765-02	22-084765-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy	Oczyszczalnia Chelmiec	Oczyszczalnia Mała Wieś
Strata przy prażeniu (550°C)	%mas	SM	66,4	67,9	66,7
Sucha pozostałość	%mas	OS	23,0	23,6	23,2
Odczyn pH			8,2	7,7	7,6

**Kationy, aniony i niemetale**

Numer próbki			22-084765-01	22-084765-02	22-084765-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy	Oczyszczalnia Chelmiec	Oczyszczalnia Mała Wieś
Azot amonowy (NH <sub>4</sub> -N)	mg/kg	SM	15700	13300	18700
Azot ogólny Kjeldahla (N)	%mas	SM	6,8	6,64	6,69

**Metale / Pierwiastki**

Numer próbki			22-084765-01	22-084765-02	22-084765-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy	Oczyszczalnia Chelmiec	Oczyszczalnia Mała Wieś
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	17,6	18,4	14,9
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	581	602	606
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	0,572	0,598	0,546
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	77,6	79,9	74,4
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	12,3	12,7	9,79
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	9,57	21,4	8,5
Magnez (Mg)	mg/kg	SM	4170	4120	4380
Wapń (Ca)	mg/kg	SM	97100	86800	109000
Fosfor ogólny (P)	mg/kg	SM	13200	13200	16000
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	<0,4	<0,4	<0,4

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki			22-084765-01	22-084765-02	22-084765-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy	Oczyszczalnia Chelmiec	Oczyszczalnia Mała Wieś
Salmonella		OS	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto
Liczba żywych jaj ATT	szt/kg	OS	0	0	0

**Pobieranie próbek**

Numer próbki			22-084765-01	22-084765-02	22-084765-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy	Oczyszczalnia Chelmiec	Oczyszczalnia Mała Wieś
Pobranie próbki			tak	tak	tak

Numer próbki	22-084765-04	22-084765-05
Data przyjęcia	02.06.2022	02.06.2022
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Piątkowa II	Oczyszczalnia Kunów
Rodzaj obiektu	Osad ściekowy	Osad ściekowy
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	01.06.2022	01.06.2022
Pobrane przez	WESSLING Polska	WESSLING Polska
Ilość próbki	500 g	500 g
Opakowanie próbki	Słoik szkło	Słoik szkło
Ilość opakowań próbki	2	2
Data rozpoczęcia badań	02.06.2022	02.06.2022
Data zakończenia badań	17.06.2022	17.06.2022

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki			22-084765-04	22-084765-05
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa II	Oczyszczalnia Kunów
Strata przy prażeniu (550°C)	%mas	SM	64,8	69,3
Sucha pozostałość	%mas	OS	21,4	19,7
Odczyn pH			7,9	8,5

**Kationy, aniony i niemetale**

Numer próbki			22-084765-04	22-084765-05
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa II	Oczyszczalnia Kunów
Azot amonowy (NH <sub>4</sub> -N)	mg/kg	SM	12100	12900
Azot ogólny Kjeldahla (N)	%mas	SM	6,07	6,48

**Metale / Pierwiastki**

Numer próbki			22-084765-04	22-084765-05
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa II	Oczyszczalnia Kunów
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	20,3	22,5
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	429	476
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	0,753	0,827
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	85,7	95,4
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	14,4	16,5
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	8,76	9,62
Magnez (Mg)	mg/kg	SM	4520	4720
Wapń (Ca)	mg/kg	SM	95900	72700
Fosfor ogólny (P)	mg/kg	SM	14800	16400
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	<0,4	<0,4

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki			22-084765-04	22-084765-05
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa II	Oczyszczalnia Kunów
Salmonella		OS	nie wykryto	nie wykryto
Liczba żywych jaj ATT	szt/kg	OS	0	0

**Pobieranie próbek**

Numer próbki			22-084765-04	22-084765-05
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Piątkowa II	Oczyszczalnia Kunów
Pobranie próbki			tak	tak



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

Sucha pozostałość	PN-EN 12880:2004 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Rtęć (Hg)	PN-ISO 16772:2009/PN-EN 16175-1:2017-02/WES 638 wyd.6:19.03.2021 <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 pozost. 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	PN-EN ISO 6579:2017-04 <sup>A</sup>	ZewLab:PCA; AB 213
Metale / pierwiastki	WES 638 wyd.06 z dnia 19.03.2021 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Pobieranie osadów do badań fizykochem. i mikrobiol.	PN-EN ISO 5667-13:2011 z wyl.pkt. 6.3.3, 6.3.4,6.3.5, 6.3.7, 6.3.8, 6.3.10 <sup>A</sup>	DOK Kraków

**Skróty**

OS

Substancja oryginalna

SM

Sucha masa

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

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

LAM - Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych

DOK - Dział Obsługi Klienta

WesLab - Laboratorium grupy WESSLING

ZewLab - Laboratorium zewnętrzne

Dane dostarczone przez klienta: nazwa próbki

n.a.

- nie analizowano

Sporządził:

Marzena Korczak

Autoryzował wyniki:

Mariusz Cibor

Kierownik Laboratorium - autoryzacja wyników analiz wykonanych w LAF Kraków

Autoryzował wyniki:

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

Raport podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

**KONIEC RAPORTU**

Strona 4 z 4



AB 918



Quality of Life

WESSLING Polska sp. z o.o.  
Oddział w Krakowie  
ul. Biskupińska 14 · 30-732 Kraków  
Tel.+48 12 2827 010 · www.wessling.pl

WESSLING Polska sp. z o.o. ul. Biskupińska 14, 30-732 Kraków

Zakład Gospodarki Komunalnej i  
Mieszkaniowej  
ul. Papieska 2  
33-395 Chelmiec

Kontakt: Marzena Korczak  
Numer tel. +48 12 282 70 19  
e-mail: Marzena.Korczak  
@wessling.pl

## RAPORT

### Analiza próbek odpadów o kodzie 19 08 01 - skratki

Raport analityczny	CKR22-002697-1	Nr zlecenia	CKR-01448-22	Data	15.06.2022
Numer próbki	22-084753-01	22-084753-02			
Data przyjęcia	02.06.2022	02.06.2022			
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmiec kod odpadu 19 08 01			
Rodzaj obiektu	Odpad	Odpad			
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy			
Data poboru próbki	01.06.2022	01.06.2022			
Pobrane przez	WESSLING Polska	WESSLING Polska			
Ilość próbki	500 g	500 g			
Opakowanie próbki	Słoik szkło	Słoik szkło			
Ilość opakowań próbki	6	6			
Data rozpoczęcia badań	02.06.2022	02.06.2022			
Data zakończenia badań	15.06.2022	15.06.2022			

#### Przygotowanie eluatu

Numer próbki	22-084753-01	22-084753-02
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmiec kod odpadu 19 08 01
Jednostka		
Matryca		
Próbka do badań	g	239,4
		265,5

#### Analizy fizykochemiczne

Numer próbki	22-084753-01	22-084753-02
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmiec kod odpadu 19 08 01
Jednostka		
Matryca		
Masa sucha	%mas	OS
	37,0	33,9

## Oznaczenia wykonane w eluacie

## Kationy, aniony i niemetale

Numer próbki			22-084753-01	22-084753-02
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmieć kod odpadu 19 08 01
Chlorki (Cl)	mg/kg	SM	629,0	286,0
Siarczany (SO <sub>4</sub> )	mg/kg	SM	701,0	803,0
Fluorki (F)	mg/kg	SM	<5,0	5,9

## Metale / Pierwiastki

Numer próbki			22-084753-01	22-084753-02
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmieć kod odpadu 19 08 01
Arsen (As)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Bar (Ba)	mg/kg	SM	3,68	3,33
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	<0,00500	<0,00500
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	4,20	4,83
Molibden (Mo)	mg/kg	SM	0,181	0,162
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	0,486	0,612
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Antymon (Sb)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Selen (Se)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	2,87	2,00
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,00200	0,00102

## Analizy fizykochemiczne

Numer próbki			22-084753-01	22-084753-02
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmieć kod odpadu 19 08 01
Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)	mg/kg	SM	12539,1	20698,7
Stale związki rozpuszczone TDS	mg/kg	SM	46100	63300

## Oznaczenia dodatkowe

Numer próbki			22-084753-01	22-084753-02
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmieć kod odpadu 19 08 01
Odczyn pH		WE	>12	>12
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	WE	20,1	19,6
Przewodnictwo elektryczne	µS/cm	OS	8960	8700

## Pobieranie próbek

Numer próbki			22-084753-01	22-084753-02
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Wielogłowy kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Chelmieć kod odpadu 19 08 01
Pobranie próbek			tak	tak



Numer próbki	22-084753-03	22-084753-04
Data przyjęcia	02.06.2022	02.06.2022
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Rodzaj obiektu	Odpad	Odpad
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	01.06.2022	01.06.2022
Pobrane przez	WESSLING Polska	WESSLING Polska
Ilość próbki	500 g	500 g
Opakowanie próbki	Słoik szkło	Słoik szkło
Ilość opakowań próbki	6	6
Data rozpoczęcia badań	02.06.2022	02.06.2022
Data zakończenia badań	15.06.2022	15.06.2022

**Przygotowanie eluatu**

Numer próbki	22-084753-03	22-084753-04
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Jednostka	g	
Matryca		
Próbka do badań	293,2	308,2

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki	22-084753-03	22-084753-04
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Jednostka	%mas	
Matryca	OS	
Masa sucha	30,7	29,2

**Oznaczenia wykonane w eluacie****Kationy, aniony i niemetale**

Numer próbki	22-084753-03	22-084753-04
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Jednostka	mg/kg	
Matryca	SM	
Chlorki (Cl)	780,0	682,0
Siarczany (SO <sub>4</sub> )	826,0	1210,0
Fluorki (F)	3,4	12,8

**Metale / Pierwiastki**

Numer próbki			22-084753-03	22-084753-04
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Arsen (As)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Bar (Ba)	mg/kg	SM	2,50	1,57
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	<0,00500	0,00744
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	<0,0500	0,0570
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	3,31	2,81
Molibden (Mo)	mg/kg	SM	0,149	0,158
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	0,688	0,530
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Antymon (Sb)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Selen (Se)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	1,83	4,23
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,00194	<0,00100

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki			22-084753-03	22-084753-04
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)	mg/kg	SM	17337,5	27708,2
Stale związki rozpuszczone TDS	mg/kg	SM	59400	90200

**Oznaczenia dodatkowe**

Numer próbki			22-084753-03	22-084753-04
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Odczyn pH	W/E		>12	>12
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	W/E	19	19,2
Przewodnictwo elektryczne	µS/cm	OS	9000	8280

**Pobieranie próbek**

Numer próbki			22-084753-03	22-084753-04
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Mała Wieś kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa II (Paszyn) kod odpadu 19 08 01
Pobranie próbki			tak	tak



Numer próbki	22-084753-05	22-084753-06
Data przyjęcia	02.06.2022	02.06.2022
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Rodzaj obiektu	Odpad	Odpad
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	01.06.2022	01.06.2022
Pobrane przez	WESSLING Polska	WESSLING Polska
Ilość próbki	500 g	500 g
Opakowanie próbki	Słoik szkło	Słoik szkło
Ilość opakowań próbki	6	6
Data rozpoczęcia badań	02.06.2022	02.06.2022
Data zakończenia badań	15.06.2022	15.06.2022

**Przygotowanie eluatu**

Numer próbki	22-084753-05	22-084753-06
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Próbka do badań	g	283,0

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki	22-084753-05	22-084753-06
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Masa sucha	%mas OS	31,8

**Oznaczenia wykonane w eluacie****Kationy, aniony i niemetale**

Numer próbki	22-084753-05	22-084753-06
Nazwa próbki	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Chlorki (Cl)	mg/kg SM	710,0
Siarczany (SO <sub>4</sub> )	mg/kg SM	840,0
Fluorki (F)	mg/kg SM	8,0

**Metale / Pierwiastki**

Numer próbki			22-084753-05	22-084753-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Arsen (As)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Bar (Ba)	mg/kg	SM	1,35	2,19
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	0,00667	<0,00500
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	0,0730	<0,0500
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	0,831	2,99
Molibden (Mo)	mg/kg	SM	0,193	0,139
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	0,520	0,602
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Antymon (Sb)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Selen (Se)	mg/kg	SM	<0,0500	<0,0500
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	4,64	1,16
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	<0,00100	0,00283

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki			22-084753-05	22-084753-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC)	mg/kg	SM	31381,6	14121,0
Stale związki rozpuszczone TDS	mg/kg	SM	93800	55000

**Oznaczenia dodatkowe**

Numer próbki			22-084753-05	22-084753-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Odczyn pH		W/E	>12	>12
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	W/E	19,1	19,3
Przewodnictwo elektryczne	µS/cm	OS	7510	8750

**Pobieranie próbek**

Numer próbki			22-084753-05	22-084753-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	Oczyszczalnia Kunów kod odpadu 19 08 01	Oczyszczalnia Piątkowa kod odpadu 19 08 01
Pobranie próbki			tak	tak

**Informacje dodatkowe**

22-084753-01

Fluorki (F): Duży efekt matrycy, podwyższona granica oznaczalności.

pH: 12,2 - wynik poza zakresem objętym akredytacją

22-084753-02

pH: 12,3 - wynik poza zakresem objętym akredytacją

22-084753-03

pH: 12,3 - wynik poza zakresem objętym akredytacją

22-084753-04

pH: 12,2 - wynik poza zakresem objętym akredytacją

22-084753-05

pH: 12,2 - wynik poza zakresem objętym akredytacją

22-084753-06

pH: 12,3 - wynik poza zakresem objętym akredytacją

Metody	Normy / Procedury	Miejsce wykonania analiz
Sporządzenie eluatu	PN-EN 12457-2:2006	LAF Kraków
TDS (przeliczenie z eluatu 10:1)	PN-EN 12457-2:2006/PN-EN 15216:2010 <sup>A</sup>	LAF Kraków
DOC (przeliczenie z eluatu 10:1)	PN-EN 12457-2:2006/PN-EN 1484:1999 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Aniony (przeliczenie z eluatu 10:1)	PN-EN 12457-2:2006/PN-EN ISO 10304-1:2009 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Rtęć (przeliczenie z eluatu 10:1)	PN-EN 12457-2:2006/WES 504 wyd.09 z dn. 11.06.2018 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Sucha masa	PN-ISO 11465:1999 <sup>A</sup>	LAF Kraków
odczyn pH	PN-EN 12457-2:2006/PN-EN ISO 10523:2012 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Przewodność elektryczna właściwa	PN-EN 12457-2:2006/PN-EN 27888:1999 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Metale (przeliczenie z eluatu 10:1)	PN-EN 12457-2:2006/PN-EN ISO 11885:2009 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Pobieranie próbek odpadów	WES 783 wyd. 05 z dnia 29.09.2021 <sup>A</sup>	DOK Kraków

### Skróty

OS	Substancja oryginalna
SM	Sucha masa
W/E	Woda/eluat

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

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych  
LAM - Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych  
DOK - Dział Obsługi Klienta  
WesLab - Laboratorium grupy WESSLING  
ZewLab - Laboratorium zewnętrzne  
Dane dostarczone przez klienta: nazwa próbki

n.a. - nie analizowano

Sporządził:

Marzena Korczak

Autoryzował wyniki:

Mariusz Cibor

Kierownik Laboratorium - autoryzacja wyników analiz wykonanych w LAF Kraków

Raport podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

**KONIEC RAPORTU**

Strona 7 z 7



