



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

Greenpeace Polska  
Altowa 4  
02-386 Warszawa

Kontakt: E. Chlebus  
Numer tel. +48 12 297 46 60  
e-mail: Ewelina.Chlebus@wessling.pl

## RAPORT

### Analiza próbek gruntu

Raport analityczny CKR18-002236-1      Nr zlecenia CKR-01082-18      Data 04.07.2018

Numer próbki	18-093769-01	18-093769-02	18-093769-03
Data przyjęcia	14.06.2018	14.06.2018	14.06.2018
Nazwa próbki	00T	01T	03T
Rodzaj obiektu	Próbka gruntu	Próbka gruntu	Próbka gruntu
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Pobrane przez	Zleceniodawca	Zleceniodawca	Zleceniodawca
Ilość próbki	500g	500g	500g
Opakowanie próbki	butelka 500ml szkło	butelka 500ml szkło	butelka 500ml szkło
Ilość opakowań próbki	1	1	1
Data rozpoczęcia badań	14.06.2018	14.06.2018	14.06.2018
Data zakończenia badań	04.07.2018	04.07.2018	04.07.2018

### Analizy fizykochemiczne

Numer próbki		18-093769-01	18-093769-02	18-093769-03
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	00T	01T	03T
Masa sucha	%mas OS	79,2	90,8	88,9

### Metale / Pierwiastki

Numer próbki		18-093769-01	18-093769-02	18-093769-03
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	00T	01T	03T
Arsen (As)	mg/kg SM	16,6	621	696
Bar (Ba)	mg/kg SM	258	457	368
Chrom (Cr)	mg/kg SM	78,8	23,3	31,5
Cyna (Sn)	mg/kg SM	4,75	13,3	28,6
Cynk (Zn)	mg/kg SM	2320	9280	>10000

Strona 1 z 7

Wyniki odnoszą się wyłącznie do zbadanej próbki. Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.  
F-L-16/01, wyd. 02 z dnia 22.05.2014r.



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 CKR18-002236-1 Nr zlecenia CKR-01082-18 Data 04.07.2018

Numer próbki			18-093769-01	18-093769-02	18-093769-03
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	31,8	58,0	67,1
Kobalt (Co)	mg/kg	SM	8,00	12,1	20,0
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	93,4	652	847
Molibden (Mo)	mg/kg	SM	1,31	2,17	5,31
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	25,2	27,2	23,8
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	148	2950	>3000
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,336	1,00	1,23

#### Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki			18-093769-01	18-093769-02	18-093769-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	00T	01T	03T
Naftalen	mg/kg	SM	0,061	0,06	0,048
Antracen	mg/kg	SM	0,227	0,389	0,368
Chryzen	mg/kg	SM	1,01	1,34	1,34
Benzo(a)antracen	mg/kg	SM	0,760	1,19	1,16
Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg	SM	0,247	0,29	0,225
Benzo(a)piren	mg/kg	SM	0,853	1,1	1,06
Benzo(b)fluoranten	mg/kg	SM	0,780	1,11	0,99
Benzo(k)fluoranten	mg/kg	SM	0,832	1,16	1,06
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	SM	0,830	0,857	0,685
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/kg	SM	0,668	0,935	0,752
Acenaftylen	mg/kg	SM	0,044	0,075	0,064
Acenaften	mg/kg	SM	0,097	0,054	0,103
Fluoren	mg/kg	SM	0,080	0,05	0,091
Fenantren	mg/kg	SM	1,02	1,58	1,35
Fluoranten	mg/kg	SM	1,46	3,42	2,95
Piren	mg/kg	SM	1,45	2,72	2,19
Benzo(a)fluoranten	mg/kg	SM	0,206	0,213	0,226
Benzo(e)piren	mg/kg	SM	0,665	0,85	0,768
Suma wykrytych WWA	mg/kg	SM	6,27	17,4	15,4

#### Polichlorowane bifenyle

Numer próbki			18-093769-01	18-093769-02	18-093769-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	00T	01T	03T
PCB nr 28	mg/kg	SM	<0,001	0,0374	0,036
PCB nr 52	mg/kg	SM	<0,001	0,0352	0,0202
PCB nr 101	mg/kg	SM	<0,001	0,0176	0,00787
PCB nr 118	mg/kg	SM	<0,001	0,0121	0,00562
PCB nr 138	mg/kg	SM	0,00126	0,00441	0,00225
PCB nr 153	mg/kg	SM	<0,001	0,0033	0,00225
PCB nr 180	mg/kg	SM	0,00126	0,0011	0,00112



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 CKR18-002236-1		Nr zlecenia CKR-01082-18		Data 04.07.2018		
Numer próbki		18-093769-01	18-093769-02	18-093769-03		
Suma 7 PCB	mg/kg SM	0,00253	0,111	0,0754		
Numer próbki		18-093769-04	18-093769-05	18-093769-06		
Data przyjęcia		14.06.2018	14.06.2018	14.06.2018		
Nazwa próbki		05T	00Z	01Z		
Rodzaj obiektu		Próbka gruntu	Próbka gruntu	Próbka gruntu		
Stan próbki		Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy		
Pobrane przez		Zleceniodawca	Zleceniodawca	Zleceniodawca		
Ilość próbki		500g	500g	500g		
Opakowanie próbki		butelka 500ml szkło	butelka 500ml szkło	butelka 500ml szkło		
Ilość opakowań próbki		1	1	1		
Data rozpoczęcia badań		14.06.2018	14.06.2018	14.06.2018		
Data zakończenia badań		04.07.2018	04.07.2018	04.07.2018		

#### Analizy fizykochemiczne

Numer próbki		18-093769-04	18-093769-05	18-093769-06	
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	05T	00Z	01Z	
Masa sucha	%mas OS	58,8	90,0	84,8	

#### Metale / Pierwiastki

Numer próbki		18-093769-04	18-093769-05	18-093769-06	
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	05T	00Z	01Z	
Arsen (As)	mg/kg SM	70,8	2,16	3,83	
Bar (Ba)	mg/kg SM	587	23,4	135	
Chrom (Cr)	mg/kg SM	57,4	5,49	21,1	
Cyna (Sn)	mg/kg SM	16,2	<1,00	6,31	
Cynk (Zn)	mg/kg SM	6260	34,6	138	
Kadm (Cd)	mg/kg SM	11,1	<0,25	0,627	
Kobalt (Co)	mg/kg SM	36,6	<2,00	4,51	
Miedź (Cu)	mg/kg SM	308	6,33	54,1	
Molibden (Mo)	mg/kg SM	2,59	<1,00	<1,00	
Nikiel (Ni)	mg/kg SM	22,6	2,98	11,0	
Ołów (Pb)	mg/kg SM	592	21,0	49,4	
Rtęć (Hg)	mg/kg SM	0,281	0,0409	0,0670	



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

Report analityczny CKR18-002236-1

Nr zlecenia CKR-01082-18

Data 04.07.2018

### Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki			18-093769-04	18-093769-05	18-093769-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	05T	00Z	01Z
Naftalen	mg/kg	SM	1,55	<0,005	0,314
Antracen	mg/kg	SM	1,5	0,016	0,539
Chryzen	mg/kg	SM	2,36	0,151	2,01
Benzo(a)antracen	mg/kg	SM	1,47	0,078	1,6
Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg	SM	0,214	0,020	0,33
Benzo(a)piren	mg/kg	SM	1,09	0,103	1,66
Benzo(b)fluoranten	mg/kg	SM	2,31	0,121	1,46
Benzo(k)fluoranten	mg/kg	SM	0,839	0,117	1,52
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	SM	0,649	0,074	0,273
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/kg	SM	0,637	0,081	1,13
Acenaftylen	mg/kg	SM	0,88	0,008	0,212
Acenaften	mg/kg	SM	1,07	0,006	0,188
Fluoren	mg/kg	SM	1,5	<0,005	0,299
Fenantren	mg/kg	SM	5,12	0,086	1,61
Fluoranten	mg/kg	SM	3,89	0,237	3,82
Piren	mg/kg	SM	3,98	0,175	3,65
Benzo(a)fluoranten	mg/kg	SM	0,232	0,025	0,346
Benzo(e)piren	mg/kg	SM	0,736	0,082	1,11
Suma wykrytych WWA	mg/kg	SM	26,5	0,762	22,1

### Polichlorowane bifenyle

Numer próbki			18-093769-04	18-093769-05	18-093769-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	05T	00Z	01Z
PCB nr 28	mg/kg	SM	<0,001	<0,001	<0,001
PCB nr 52	mg/kg	SM	<0,001	<0,001	<0,001
PCB nr 101	mg/kg	SM	<0,001	<0,001	0,0224
PCB nr 118	mg/kg	SM	<0,001	<0,001	<0,001
PCB nr 138	mg/kg	SM	<0,001	<0,001	0,00236
PCB nr 153	mg/kg	SM	0,0068	<0,001	<0,001
PCB nr 180	mg/kg	SM	0,0051	<0,001	0,0884
Suma 7 PCB	mg/kg	SM	0,0119	-/-	0,113



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 CKR18-002236-1      Nr zlecenia CKR-01082-18      Data 04.07.2018

Numer próbki	18-093769-07	18-093769-08
Data przyjęcia	14.06.2018	14.06.2018
Nazwa próbki	03Z	05Z
Rodzaj obiektu	Próbka gruntu	Próbka gruntu
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy
Pobrane przez	Zleceniodawca	Zleceniodawca
Ilość próbki	500g	500g
Opakowanie próbki	butelka 500ml szkło	butelka 500ml szkło
Ilość opakowań próbki	1	1
Data rozpoczęcia badań	14.06.2018	14.06.2018
Data zakończenia badań	04.07.2018	04.07.2018

#### Analizy fizykochemiczne

Numer próbki			18-093769-07	18-093769-08
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	03Z	05Z
Masa sucha	%mas	OS	83,3	79,4

#### Metale / Pierwiastki

Numer próbki			18-093769-07	18-093769-08
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	03Z	05Z
Arsen (As)	mg/kg	SM	3,92	3,49
Bar (Ba)	mg/kg	SM	103	1150
Chrom (Cr)	mg/kg	SM	14,9	93,3
Cyna (Sn)	mg/kg	SM	10,9	91,3
Cynk (Zn)	mg/kg	SM	775	4110
Kadm (Cd)	mg/kg	SM	0,391	3,39
Kobalt (Co)	mg/kg	SM	4,08	13,0
Miedź (Cu)	mg/kg	SM	2080	1800
Molibden (Mo)	mg/kg	SM	<1,00	3,42
Nikiel (Ni)	mg/kg	SM	23,6	60,6
Ołów (Pb)	mg/kg	SM	59,6	159
Rtęć (Hg)	mg/kg	SM	0,0557	0,0179



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 CKR18-002236-1

Nr zlecenia CKR-01082-18

Data 04.07.2018

### Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki			18-093769-07	18-093769-08
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	03Z	05Z
Naftalen	mg/kg	SM	0,113	6,27
Antracen	mg/kg	SM	0,237	2,76
Chryzen	mg/kg	SM	1,38	3,47
Benzo(a)antracen	mg/kg	SM	0,575	1,68
Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg	SM	0,189	0,187
Benzo(a)piren	mg/kg	SM	0,962	0,842
Benzo(b)fluoranten	mg/kg	SM	0,794	0,876
Benzo(k)fluoranten	mg/kg	SM	0,859	0,839
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	SM	0,575	0,405
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/kg	SM	0,709	0,389
Acenaftylen	mg/kg	SM	0,057	2,05
Acenaften	mg/kg	SM	0,118	1,44
Fluoren	mg/kg	SM	0,095	3,21
Fenantren	mg/kg	SM	1,07	14,1
Fluoranten	mg/kg	SM	2,45	5,51
Piren	mg/kg	SM	1,97	5,57
Benzo(a)fluoranten	mg/kg	SM	0,183	0,338
Benzo(e)piren	mg/kg	SM	0,686	0,845
Suma wykrytych WWA	mg/kg	SM	6,39	50,8

### Polichlorowane bifenyle

Numer próbki			18-093769-07	18-093769-08
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	03Z	05Z
PCB nr 28	mg/kg	SM	<0,001	<0,001
PCB nr 52	mg/kg	SM	<0,001	<0,001
PCB nr 101	mg/kg	SM	<0,001	<0,001
PCB nr 118	mg/kg	SM	<0,001	<0,001
PCB nr 138	mg/kg	SM	0,0132	<0,001
PCB nr 153	mg/kg	SM	0,012	<0,001
PCB nr 180	mg/kg	SM	<0,001	<0,001
Suma 7 PCB	mg/kg	SM	0,0252	-/-

### Informacje dodatkowe

18-093769-03

Metale, Ołów (Pb): 5150 mg/kg s.m. - wynik poza zakresem objętym akredytacją

Metale, Cynk (Zn): 12100 mg/kg s.m. - wynik poza zakresem objętym akredytacją



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 CKR18-002236-1

Nr zlecenia CKR-01082-18

Data 04.07.2018

### Metody

Rtęć (Hg)  
Metale / pierwiastki  
Polichlorowane bifenylole (PCB)  
WWA  
Sucha masa

### Normy / Procedury

WES 503 wyd.08 z dnia 02.02.2015r<sup>A</sup>  
WES 638 wyd.03 z dnia 13.05.2016r.<sup>A</sup>  
PN-ISO 10382:2007<sup>A</sup>  
WES 502 wyd. 09 z dnia 26.03.2018 r.<sup>A</sup>  
PN-ISO 11465:1999<sup>A</sup>

### Miejsce wykonania analiz

LAF Kraków  
LAF Kraków  
LAF Kraków  
LAF Kraków  
LAF Kraków

### Skróty

OS Substancja oryginalna  
SM Sucha masa

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

n.a. - nie analizowano

Raport zatwierdził:  
Ewelina Chlebuś

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.  
Manager ds. Kluczowych Klientów

  
mgr inż. Ewelina Chlebuś

Autoryzował:  
Justyna Wójcik  
Kierownik Jakości

WESSLING POLSKA Sp. z o.o.  
Kierownik Jakości

  
mgr Justyna Wójcik

## KONIEC RAPORTU

Strona 7 z 7

Wyniki odnoszą się wyłącznie do zbadanej próbki. Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.  
F-L-16/01, wyd. 02 z dnia 22.05.2014r.