



AB 918

**WESSLING**

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

Segi-At sp. z o.o.
ul. Korkowa 24A
04-502 Warszawa

Kontakt: Jakub Hyla
Numer tel. +48 12 2974 765
e-mail: jakub.hyla@wessling.pl

RAPORT

Redzikowo - II kwartał 2020

Raport analityczny	CKR20-002258-1	Nr zlecenia	CKR-01077-20	Data	08.06.2020
Numer próbki	20-081754-01	20-081754-02	20-081754-03		
Data przyjęcia	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020		
Nazwa próbki	S3	S4	S6		
Rodzaj obiektu	Woda podziemna	Woda podziemna	Woda podziemna		
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy		
Data poboru próbki	29.05.2020	29.05.2020	29.05.2020		
Ilość próbki	2 L	2 L	2 L		
Opakowanie próbki	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L		
Ilość opakowań próbki	2	2	2		
Data rozpoczęcia badań	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020		
Data zakończenia badań	08.06.2020	08.06.2020	08.06.2020		
Akredytowany pobór próbek	WESSLING Polska	WESSLING Polska	WESSLING Polska		

Parametry sumaryczne

Numer próbki			20-081754-01	20-081754-02	20-081754-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S3	S4	S6
Indeks oleju mineralnego (C10-C40)	mg/l	W/E	0,023	0,029	0,35

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki			20-081754-01	20-081754-02	20-081754-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S3	S4	S6
Benzo(b)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(k)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Dibenzo(a,h)antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(g,h,i)perylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Naftalen	mg/l	W/E	0,000014	0,000009	0,0026
Acenaftylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005

Numer próbki			20-081754-01	20-081754-02	20-081754-03
Acenaften	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	0,000016
Fluoren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	0,000014
Fenantren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Chryzen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	0,000008
Benzo(a)antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Suma wykrytych WWA	mg/l	W/E	<0,000085	<0,000085	0,00264

Lotne węglowodory aromatyczne (BTEX)

Numer próbki			20-081754-01	20-081754-02	20-081754-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S3	S4	S6
Benzen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Etylobenzen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
m-, p-, o-ksylen	mg/l	W/E	<0,00150	<0,00150	0,00164
Styren	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Suma wykrytych BTEX	mg/l	W/E	<0,00350	<0,00350	<0,00350

Pobieranie próbek

Numer próbki			20-081754-01	20-081754-02	20-081754-03
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S3	S4	S6
Pobranie próbki			tak	tak	tak

Numer próbki	20-081754-04	20-081754-05	20-081754-06
Data przyjęcia	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020
Nazwa próbki	S10	S11	S19
Rodzaj obiektu	Woda podziemna	Woda podziemna	Woda podziemna
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	29.05.2020	29.05.2020	29.05.2020
Ilość próbki	2 L	2 L	2 L
Opakowanie próbki	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L
Ilość opakowań próbki	2	2	2
Data rozpoczęcia badań	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020
Data zakończenia badań	08.06.2020	08.06.2020	08.06.2020
Akredytowany pobór próbek	WESSLING Polska	WESSLING Polska	WESSLING Polska

Parametry sumaryczne

Numer próbki			20-081754-04	20-081754-05	20-081754-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S10	S11	S19
Indeks oleju mineralnego (C10-C40)	mg/l	W/E	0,36	0,059	0,048

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki			20-081754-04	20-081754-05	20-081754-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S10	S11	S19
Benzo(b)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(k)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Dibenzo(a,h)antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(g,h,i)perylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Naftalen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	0,00035
Acenaftylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Acenaften	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	0,000009
Fluoren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	0,000006
Fenantren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	0,000006
Chryzen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Piren	mg/l	W/E	0,000009	<0,000005	0,000008
Benzo(a)antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Suma wykrytych WWA	mg/l	W/E	<0,000085	<0,000085	0,00038

Lotne węglowodory aromatyczne (BTEX)

Numer próbki			20-081754-04	20-081754-05	20-081754-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S10	S11	S19
Benzen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Etylobenzen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	0,00099
m-, p-, o-ksylen	mg/l	W/E	<0,00150	<0,00150	<0,00150
Styren	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Suma wykrytych BTEX	mg/l	W/E	<0,00350	<0,00350	<0,00350

Pobieranie próbek

Numer próbki			20-081754-04	20-081754-05	20-081754-06
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S10	S11	S19
Pobranie próbki			tak	tak	tak

Numer próbki	20-081754-07	20-081754-08	20-081754-09
Data przyjęcia	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020
Nazwa próbki	S20	S23	S25
Rodzaj obiektu	Woda podziemna	Woda podziemna	Woda podziemna
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	29.05.2020	29.05.2020	29.05.2020
Ilość próbki	2 L	2 L	2 L
Opakowanie próbki	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L
Ilość opakowań próbki	2	2	2
Data rozpoczęcia badań	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020
Data zakończenia badań	08.06.2020	08.06.2020	08.06.2020
Akredytowany pobór próbek	WESSLING Polska	WESSLING Polska	WESSLING Polska

Parametry sumaryczne

Numer próbki			20-081754-07	20-081754-08	20-081754-09
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S20	S23	S25
Indeks oleju mineralnego (C10-C40)	mg/l	W/E	0,13	0,25	0,43

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki			20-081754-07	20-081754-08	20-081754-09
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S20	S23	S25
Benzo(b)fluoranten	mg/l	W/E	0,000009	<0,000005	<0,000005
Benzo(k)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Dibenzo(a,h)antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(g,h,i)perylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Naftalen	mg/l	W/E	0,0011	>0,05	0,00012
Acenaftylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Acenaften	mg/l	W/E	0,000007	0,000006	<0,000005
Fluoren	mg/l	W/E	0,000021	0,000008	<0,000005
Fenantren	mg/l	W/E	0,000008	<0,000005	<0,000005
Antracen	mg/l	W/E	0,000006	<0,000005	<0,000005
Fluoranten	mg/l	W/E	0,000014	0,000008	0,000009
Chryzen	mg/l	W/E	0,000007	0,000018	<0,000005
Piren	mg/l	W/E	0,000017	0,000010	0,000013
Benzo(a)antracen	mg/l	W/E	0,000011	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Suma wykrytych WWA	mg/l	W/E	0,00123	<0,85	0,00014

Lotne węglowodory aromatyczne (BTEX)

Numer próbki			20-081754-07	20-081754-08	20-081754-09
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S20	S23	S25
Benzen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Toluen	mg/l	W/E	0,00054	<0,00050	<0,00050
Etylobenzen	mg/l	W/E	0,00111	<0,00050	<0,00050
m-, p-, o-ksylen	mg/l	W/E	<0,00150	<0,00150	<0,00150
Styren	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Suma wykrytych BTEX	mg/l	W/E	<0,00350	<0,00350	<0,00350

Pobieranie próbek

Numer próbki			20-081754-07	20-081754-08	20-081754-09
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S20	S23	S25
Pobranie próbki			tak	tak	tak

Numer próbki	20-081754-10	20-081754-11	20-081754-12
Data przyjęcia	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020
Nazwa próbki	S26	SOW1R WLOT	SOW1R WYLOT
Rodzaj obiektu	Woda podziemna	Woda podziemna	Woda podziemna
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	29.05.2020	29.05.2020	29.05.2020
Ilość próbki	2 L	2 L	2 L
Opakowanie próbki	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L
Ilość opakowań próbki	2	2	2
Data rozpoczęcia badań	02.06.2020	02.06.2020	02.06.2020
Data zakończenia badań	08.06.2020	08.06.2020	08.06.2020
Akredytowany pobór próbek	WESSLING Polska	WESSLING Polska	WESSLING Polska

Parametry sumaryczne

Numer próbki		20-081754-10	20-081754-11	20-081754-12
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	S26	SOW1R WLOT	SOW1R WYLOT
Indeks oleju mineralnego (C10-C40)	mg/l W/E	0,32	0,044	<0,01

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki		20-081754-10	20-081754-11	20-081754-12
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	S26	SOW1R WLOT	SOW1R WYLOT
Benzo(b)fluoranten	mg/l W/E	0,000008	<0,000005	<0,000005
Benzo(k)fluoranten	mg/l W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)piren	mg/l W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Dibenzo(a,h)antracen	mg/l W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Benzo(g,h,i)perylen	mg/l W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/l W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Naftalen	mg/l W/E	0,0019	>0,05	0,000026
Acenaftylen	mg/l W/E	<0,000005	0,000015	<0,000005
Acenaften	mg/l W/E	0,000015	0,00032	<0,000005
Fluoren	mg/l W/E	0,000039	0,00038	<0,000005
Fenantren	mg/l W/E	<0,000005	0,00011	<0,000005
Antracen	mg/l W/E	<0,000005	0,000037	<0,000005
Fluoranten	mg/l W/E	0,000022	0,000011	<0,000005
Chryzen	mg/l W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Piren	mg/l W/E	0,000024	0,000005	<0,000005
Benzo(a)antracen	mg/l W/E	0,000007	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)fluoranten	mg/l W/E	<0,000005	<0,000005	<0,000005
Suma wykrytych WWA	mg/l W/E	0,00201	<0,85	<0,000085

Lotne węglowodory aromatyczne (BTEX)

Numer próbki		20-081754-10	20-081754-11	20-081754-12
Nazwa próbki	Jednostka Matryca	S26	SOW1R WLOT	SOW1R WYLOT
Benzen	mg/l W/E	<0,00050	0,00127	<0,00050
Toluen	mg/l W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Etylobenzen	mg/l W/E	0,00160	<0,00050	<0,00050
m-, p-, o-ksylen	mg/l W/E	<0,00150	0,200	<0,00150
Styren	mg/l W/E	<0,00050	<0,00050	<0,00050
Suma wykrytych BTEX	mg/l W/E	<0,00350	0,201	<0,00350

Pobieranie próbek

Numer próbki			20-081754-10	20-081754-11	20-081754-12
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	S26	SOW1R WLOT	SOW1R WYLOT
Pobranie próbki			tak	tak	tak

Numer próbki			20-081754-13	20-081754-14
Data przyjęcia			02.06.2020	02.06.2020
Nazwa próbki			SOW2R WLOT	SOW2R WYLOT
Rodzaj obiektu			Woda podziemna	Woda podziemna
Stan próbki			Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki			29.05.2020	29.05.2020
Ilość próbki			2 L	2 L
Opakowanie próbki			Butelka szkło 1L	Butelka szkło 1L
Ilość opakowań próbki			2	2
Data rozpoczęcia badań			02.06.2020	02.06.2020
Data zakończenia badań			08.06.2020	08.06.2020
Akredytowany pobór próbek			WESSLING Polska	WESSLING Polska

Parametry sumaryczne

Numer próbki			20-081754-13	20-081754-14
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	SOW2R WLOT	SOW2R WYLOT
Indeks oleju mineralnego (C10-C40)	mg/l	W/E	0,088	<0,01

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)

Numer próbki			20-081754-13	20-081754-14
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	SOW2R WLOT	SOW2R WYLOT
Benzo(b)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Benzo(k)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Dibenzo(a,h)antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Benzo(g,h,i)perylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Naftalen	mg/l	W/E	0,01	<0,000005
Acenaftylen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Acenaften	mg/l	W/E	0,00016	<0,000005
Fluoren	mg/l	W/E	0,00014	<0,000005
Fenantren	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Antracen	mg/l	W/E	0,000018	<0,000005
Fluoranten	mg/l	W/E	0,000032	<0,000005
Chryzen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Piren	mg/l	W/E	0,000022	<0,000005
Benzo(a)antracen	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Benzo(a)fluoranten	mg/l	W/E	<0,000005	<0,000005
Suma wykrytych WWA	mg/l	W/E	0,011	<0,000085

Lotne węglowodory aromatyczne (BTEX)

Numer próbki			20-081754-13	20-081754-14
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	SOW2R WLOT	SOW2R WYLOT
Benzen	mg/l	W/E	0,00146	<0,00050
Toluen	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050
Etylobenzen	mg/l	W/E	0,0311	<0,00050
m-, p-, o-ksylen	mg/l	W/E	0,379	<0,00150
Styren	mg/l	W/E	<0,00050	<0,00050
Suma wykrytych BTEX	mg/l	W/E	0,412	<0,00350

Pobieranie próbek

Numer próbki			20-081754-13	20-081754-14
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	SOW2R WLOT	SOW2R WYLOT
Pobranie próbki			tak	tak

Komentarz:

20-081754-08

Naftalen: 85,4 ug/l - wynik poza zakresem objętym akredytacją

Suma wykrytych WWA: 85,5 ug/l - wynik uzyskany z wyników cząstkowych mieszczących się w zakresie i poza zakresem objętym akredytacją

20-081754-11

Naftalen: 62,8 ug/l - Wynik poza zakresem objętym akredytacją

Suma wykrytych WWA: 63,7 ug/l - wynik uzyskany z wyników cząstkowych mieszczących się w zakresie i poza zakresem objętym akredytacją

Raport podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Metody

Indeks węglowodorowy / olej mineralny
WWA
BTEX
Pobieranie próbek wód podziemnych

Normy / Procedury

PN-EN ISO 9377-2:2003^A
WES 496 wyd. 10 z dnia 08.05.2020r.^A
PN-ISO 11423-1:2002^A
PN-ISO 5667-11:2017-10^A

Miejsce wykonania analiz

LAF Kraków
LAF Kraków
LAF Kraków
LAF Kraków

Skróty

W/E

Woda/eluat

^A – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

LAM - Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych

WesLab - Laboratorium grupy WESSLING

ZewLab - Laboratorium zewnętrzne

Dane dostarczone przez klienta: nazwa próbki

n.a.

- nie analizowano

Sporządził:

Jakub Hyla

Autoryzował:

Mariusz Cibor

Kierownik Laboratorium / Head of Laboratory

KONIEC RAPORTU

Strona 8 z 8