



AB 918

**WESSLING**

Quality of Life

Załącznik 9

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

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

GEOPROGRAM Sp. z o.o.
ul. Fordońska 110
85-739 Bydgoszcz

Kontakt: J. Ciernia
Numer tel. +48 12 297 46 52
e-mail: Julia.Ciernia
@wessling.pl

RAPORT

Sławki-Kładka

Raport analityczny CKR21-002397-1	Nr zlecenia CKR-01241-21	Data 26.05.2021
Numer próbki	21-088730-01	
Data przyjęcia	24.05.2021	
Nazwa próbki	o1	
Rodzaj obiektu	Woda podziemna	
Stan próbki	Prawidłowy	
Data poboru próbki	20.05.2021	
Pobrane przez	Zleceniodawca	
Ilość próbki	1 L	
Opakowanie próbki	Butelka szkło 1L	
Ilość opakowań próbki	1	
Data rozpoczęcia badań	24.05.2021	
Data zakończenia badań	26.05.2021	

Analizy fizykochemiczne

Numer próbki	21-088730-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	o1
Odczyn pH	W/E		7,6
Agresywny dwutlenek węgla (CO2)	mg/l	W/E	<3

Kationy, aniony i niemetale

Numer próbki	21-088730-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	o1
Jon amonowy (NH4)	mg/l	W/E	0,0946
Siarczany (SO4)	mg/l	W/E	18,8

Metale / Pierwiastki

Numer próbki	21-088730-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	o1
Magnez (Mg)	mg/l	W/E	7,81

Oznaczenia dodatkowe

Numer próbki	21-088730-01		
Nazwa próbki	Jednostka	Matryca	o1
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	W/E	20,2

Załącznik 1. - Interpretacja wyników pod kątem oceny klasy ekspozycji dotyczącej agresji chemicznej wody gruntowej względem betonu wg normy PN-EN 206-1+A1: 2016-12

Metody

Odczyn pH
Agresywny dwutlenek węgla
Azot amonowy / jon amonowy
Aniony w wodzie i ściekach
Metale/Pierwiastki (ICP-OES)

Normy / Procedury

PN-EN ISO 10523:2012^A
PN-EN 13577: 2008^A
PN-ISO 7150-1:2002^A
PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012^A
PN-EN ISO 11885:2009^A

Miejsce wykonania analiz

LAF Kraków
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:

Julia Ciernia

Autoryzował wyniki:

Mariusz Cibor

Kierownik Laboratorium - autoryzacja wyników analiz wykonanych w LAF Kraków

Raport podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

KONIEC RAPORTU

Strona 3 z 3



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

Załącznik 1.

Interpretacja wyników pod kątem oceny klasy ekspozycji dotyczącej agresji chemicznej wody gruntowej względem betonu wg normy PN-EN 206-1+A1: 2016-12

1. Informacje ogólne o próbce:

Numer próbki: 21-088730-01	Numer raportu z badań: CKR21-002397-1
Nazwa próbki: o1	Numer zlecenia: CKR-01241-21
Głębokość pobierania próbki: --	Temperatura wody: --

2. Wyniki analiz próbki wody

Charakterystyka chemiczna	Wynik analiz	XA1	XA2	XA3
Siarczany SO_4^{2-}	18,8 mg/l	≥ 200 i ≤ 600	> 600 i ≤ 3000	> 3000 i $\leq 6000^*$
pH	7,6 mg/l	$\leq 6,5$ i $\geq 5,5$	$< 5,5$ i $\geq 4,5$	$< 4,5$ i $\geq 4,0^*$
CO_2 agresywny	< 3 mg/l	≥ 15 i ≤ 40	> 40 i ≤ 100	> 100 i do nasycenia*
Jon amonowy NH_4^+	0,0946 mg/l	≥ 15 i ≤ 30	> 30 i ≤ 60	> 60 i $\leq 100^*$
Magnez Mg^{2+}	7,81 mg/l	≥ 300 i ≤ 1000	> 1000 i ≤ 3000	> 3000 i do nasycenia*

Uwagi:

Klasyfikacja dotyczy wody o temperaturze między 5°C i 25°C oraz przepływie wody dostatecznie małym, aby warunki uznać za statyczne.

Klasę ekspozycji określa najbardziej niekorzystna wartość dla dowolnej pojedynczej charakterystyki chemicznej.

Gdy dwie lub więcej agresywnych charakterystyk wskazuje na tą samą klasę, środowisko należy zakwalifikować do następnej, wyższej klasy, chyba, że specjalne badania dotyczące tego szczególnego przypadku wykażą, że nie jest to konieczne.

* - w przypadku przekroczenia wartości podanych w tabeli do określenia właściwych warunków ekspozycji, może być niezbędne wykonanie specjalnych badań.

3. Interpretacja

Woda nie wykazuje agresji chemicznej względem betonu.

Kraków, 26.05.2021

Autoryzował:
Julia Ciernia

KONIEC ZAŁĄCZNIKA