



AB 1010

Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
25-214 Kielce; ul. Hauke Bosaka 3A
tel. (+ 48 41) 365-10-60
fax. (+ 48 41) 365-10-10
e-mail: laboratorium@pgkielce.pl



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR S6/4/22/PG-321/1352-1/2022

ZLECENIODAWCA: Samorządowe Centrum Kultury, Sportu i Czytelnictwa w Strawczynie
Strawczynek , ul.Turystyczna 6 26-067 Strawczyn

Numer zlecenia: PG-321/1352-1/2022

Kody próbek: PG-321/1352-1/2022/22/4/5
PG-321/1352-1/2022/22/4/11

TEMAT: Badania fizykochemiczne i mikrobiologiczne wody na obiektach będących w zarządzaniu SCKSiC w Strawczynie.

Próbki pobrane przez: Laboratorium Badań Środowiskowych

Cel badań: Obszar regulowany prawnie

Sprawozdanie autoryzował: Ewelina Błasiak
Specjalista - Pracownia Analiz Fizykochemicznych i Mikrobiologicznych
Iwona Jedynak-Materek
Kierownik - Pracownia Analiz Fizykochemicznych i Mikrobiologicznych

Sprawozdanie zatwierdził: Agata Osobińska
Kierownik Laboratorium Badań Środowiskowych

Numer próbki			Stan próbki		Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru	
PG-321/1352-1/2022/22/4/5			dobry		woda na pływalniach: PBT/PB-05 Ed. 1 z dn. 08.01.2019; PN-EN ISO 19458:2007 A	
Data pobierania/pomiaru				Data przyjęcia do laboratorium		Data zakończenia badań
06/04/2022				06/04/2022		08/04/2022
Miejsce pobierania/pomiaru				Pływalnia OLIMPIC - cyrkulacja niecka sportowa		
Oznakowanie próbki				cyrkulacja niecka sportowa		
	Parametr	Jednostka	Wynik	U [±] ¹⁾	Identyfikacja procedury badawczej (Procedura/Norma)	Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 2016) Woda wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji ²⁾
A	Mętność	NTU	<0,1	25%	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Nefelometrycznie	max 0,3 NTU
A	Azotany	mg/l	56,1	8,4	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012 IC	-
A	Azotany	mg/l	7,9	1,2	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012 IC	max 20 mg/l ³⁾
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	mg/l	<0,50	22%	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	-
A	Trichlorometan (chloroform)	mg/l	0,0141	0,0037	PAF/PB-19, Ed. 2 z dn. 30.07.2019 r. GC-MS	max 0,03 mg/l
A	Dibromochlorometan	mg/l	<0,001	34%	PAF/PB-19, Ed. 2 z dn. 30.07.2019 r. GC-MS	-
A	Bromodichlorometan	mg/l	<0,001	19%	PAF/PB-19, Ed. 2 z dn. 30.07.2019 r. GC-MS	-
A	Tribromometan (bromoform)	mg/l	<0,001	34%	PAF/PB-19, Ed. 2 z dn. 30.07.2019 r. GC-MS	-
A	Suma THM	mg/l	0,0141	-	suma z obliczeń	max 0,1 mg/l
A	Liczba bakterii Escherichia coli	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0 jtk/100 ml
A	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 st.C	jtk/ml	nie wykryto	-	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda posiewu na agarze odżywczym	<20 jtk/ml ⁴⁾
A	Liczba bakterii Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	0	-	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	0 jtk/100 ml

Numer próbki		Stan próbki		Rodzaj próbki - metoda poboru/pomiaru	
PG-321/1352-1/2022/22/4/11		dobry		woda do spożycia: PN-ISO 5667-5:2017-10 A,Z	
Data pobierania/pomiaru			Data przyjęcia do laboratorium		Data zakończenia badań
06/04/2022			06/04/2022		08/04/2022
Miejsce pobierania/pomiaru			Pływalnia OLIMPIC w Strawczynie - kran		
Oznakowanie próbki			woda z kranu		
	Parametr	Jednostka	Wynik	U [±] ¹⁾	Identyfikacja procedury badawczej (Procedura/Norma)
A,Z	Azotany	mg/l	48,2	7,2	PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC 2012 IC

A - metoda akredytowana

Z - metoda zatwierdzona przez PPIS w Kielcach nr decyzji: NHS.9020.1a.1.2022 z dnia 22.02.2022 r.

Laboratorium Badań Środowiskowych - osoba pobierająca: Wojciech Szymaszek- zaświadczenie Nr SE Ia-05/46/20

Suma THM - oznacza sumę stężeń związków: trichlorometanu (chloroformu), bromodichlorometanu, dibromochlorometanu, tribromometanu (bromoformu)

Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2 st.C po 48h oznaczono na agarze z ekstraktem drożdżowym. Metoda płytek lanych.

Oznaczenie liczby bakterii z rodzaju Legionella wykonano metodą filtracji membranowej, metoda A, procedura 7 (pożywka GVPC). Zastosowano filtry CN-System EZ-PAK o wielkości porów 0,45 µm firmy Sartorius. Objętość próbki użyta do analizy wynosi 100 ml.

Wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 2016):

²⁾ Dotyczy wód:

- a) słodkich, tj. wód powierzchniowych lub podziemnych spełniających wymagania określone w przepisach dla wody do spożycia,
- b) słonych, w tym morskich i solankowych zawierających od 5 g/l do 15 g/l składników mineralnych (głównie chlorków),
- c) termalnych, tj. wód podziemnych, które na wypływie z ujęcia mają temperaturę nie mniejszą niż 20°C (z wyłączeniem wód pochodzących z odwadniania wyrobisk górniczych).

³⁾ Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni

⁴⁾ Nie dotyczy pływalni odkrytych

Przedstawione wyniki odnoszą się wyłącznie do analizowanych próbek.

Daty wykonania poszczególnych analiz są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w Laboratorium.

Niepewność (U) określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Dla próbek pobieranych przez Laboratorium niepewność odnosi się do procesu analitycznego wraz z pobieraniem próbek.

Dla próbek dostarczonych przez Zleceniodawcę niepewność odnosi się do procesu analitycznego.

Wartość dolnego zakresu pomiarowego jest również granicą oznaczalności metody (jeżeli ma to zastosowanie). Sprawozdanie może być kopiowane jedynie w całości; inna forma wykorzystania wyników jest dopuszczalna po uzyskaniu pisemnej zgody Przedsiębiorstwa Geologicznego Sp. z o. o.

Termin składania skarg wynosi 14 dni od daty przekazania sprawozdania.

¹⁾ Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody niepewność wyrażona została jako % w odniesieniu do wartości granicznej.

KONIEC SPRAWOZDANIA