

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ
im. profesora Józefa Kosackiego
MILITARY INSTITUTE of ENGINEER TECHNOLOGY



WROCLAW

Świadectwo nr 5/DT1/2024

WOJSKOWY INSTYTUT
TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ
LABORATORIUM BADAWCZE WITI
IC 1 Wrocław

Egz. Nr 3

2

— 1443/2024

ŚWIADECTWO

!" !*

Z BADAŃ NR 5/DT1/2024

przeprowadzonych przez:

DT1 LB WITI z siedzibą
w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynieryjnej
im. profesora Józefa Kosackiego
Wrocław ul. Obornicka 136

Badania wykonał
personel Działu Technicznego 1
Laboratorium Badawczego WITI

1. NAZWA I ADRES KLIENTA

ABSU WATER Sp. z o. o.
ul. Sokołowska 49
05-806 Sokołów

2. PODSTAWA WYKONANIA BADANIA

Badania wykonano zgodnie z Umową Nr 46/F/2024 z dnia 30.09.2024 r.

3. DATA PRZYJĘCIA OBIEKTU DO BADAŃ

Filtr do badań przyjęto dnia 22.10.2024 r.

4. OPIS I IDENTYFIKACJA OBIEKTU BADAŃ

Obiektami badań były: próbki wody surowej i uzdatnionej pobierane w czasie pracy filtra do wody „CLEANWATERBOX 5.0“ Nr ser. 2354493233, data prod. 14.06.2024 r.

Badaniom poddano próbki wody surowej oznaczone:

S3/DT1/2024 - próbka wody z basenu poligonowego Paniowice z dnia 23.10.2024 r.;

S4/DT1/2024 - próbka wody z basenu poligonowego Paniowice z dnia 24.10.2024 r.

Próbki wody uzdatnionej pobierano po 5-godzinnej filtracji.

Badaniom poddano pobrane próbki wody uzdatnionej oznaczone:

U11/DT1/2024 - próbka pobrana 23.10.2024 r.;

U12/DT1/2024 - próbka pobrana 24.10.2024 r.

Z przyjęcia filtra do badań sporządzono protokół nr DT1/5/2024 z dnia 22.10.2024 r.

5. MIEJSCE WYKONANIA BADAŃ

Badania próbek zostały przeprowadzone przez personel badawczy DT-1 Laboratorium Badawczego WITI w budynku nr 10 w pomieszczeniu nr 7.

6. CZAS BADAŃ

Badania wykonano w dniach 23.10.2024 r. + 30.10.2024 r.

7. ZAKRES BADAŃ

Badania wykonano metodami określonymi poniżej.

Próbki do badań mikrobiologicznych pobierane były do wysterylizowanych butelek.

Metody badawcze poza zakresem akredytacji OiB Laboratorium Badawczego WITI

Lp.	Badana cecha	Metoda badawcza
1.	Enterokoki	Test firmy IDEXX Enterolert - DW
2.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Test firmy IDEXX Pseudolert
3.	Ogólna liczba bakterii 22°C	Test firmy IDEXX Easy Disc
4.	Ogólna liczba bakterii 36°C	Test firmy IDEXX Easy Disc
5.	Przewodność elektryczna	Konduktometryczna
6.	Smak	Organoleptyczna
7.	Zapach	Organoleptyczna
8.	Mangan	Test NANOCOLOR przy użyciu fotometru
9.	Azotany	Test NANOCOLOR przy użyciu fotometru

8. WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań wykonanych poza zakresem akredytacji OiB przedstawiono w tabeli poniżej.

Lp.	Badana cecha	J.m.	Oznaczenie próbki			
			S3/DT1/2024	S4/DT1/2024	U11/DT1/2024	U12/DT1/2024
1.	Enterokoki	NPL	4,1	1,0	0	0
2.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	NPL	1,0	0	0	0
3.	Ogólna liczba bakterii 22°C	jtk/ ml	215	66	0	0
4.	Ogólna liczba bakterii 36°C	jtk/ ml	102	41	0	0
5.	Przewodność elektryczna	pS/cm	460	458	453	450
6.	Smak				akceptowalny	akceptowalny
7.	Zapach		b. słab gnilny	niewyczuwalny	akceptowalny	akceptowalny
8.	Mangan	mg/dm ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
9.	Azotany	mg/dm ³	1,74	1,73	1,64	1,59

"wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 07.12.2017 r.

Oświadczam, że wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do obiektów oznaczonych nr.: S3/DT1/2024
S4/DT1/2024;
U11/DT1/2024;
U12/DT1/2024

- próbek wody pobranych podczas pracy filtra do wody „CLEANWATERBOX 5.0” Nr ser. 2354493233

Badania były wykonane bezstronnie i pod nadzorem kierownictwa laboratorium.

Świadectwo sporządził

.....
Agnieszka Dylong
(imię i nazwisko)
07-11-2024
.....
(data, podpis)

Świadectwo autoryzował

.....
Am
(imię i nazwisko)
4.11.24
.....
(data, podpis)

Świadectwo zatwierdził Kierownik


WOJEWÓDZKI INSTYTUT
TECHNIKI I INŻYNIERY J.N.Ł.-J
LABORATORIUM BADAWCZE WITI
50-011 Wrocław

LABORATORIUM BADAWCZE
WITI
ul. Kosackiego 10
50-011 Wrocław
im. profesora Józefa Kosackiego
(imię i nazwisko)
07-11-2024
.....
dr inż. Agnieszka DYLONG
(data wydania, podpis)

KONIEC

Niniejsze świadectwo z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości, za pisemną zgodą wystawcy świadectwa.

Świadectwo sporządzono w 3 egzemplarzach:

Egz. Nr 1 — LB WITI DT-1

Egz. Nr 2 — kancelaria

Egz. Nr 3 — ABSU WATER Sp. z o. o.

Świadectwo nr 4/DT1/2024

WOJSKOWY INSTYTUT
TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ
LABORATORIUM BADAWCZE ZL WITI
0-0G1 Wrocław

Egz. Nr 3

Zał. Nr 1	Do pisma wch. Nr 1443/2024
*0000	Data 04-12-2024

ŚWIADECTWO

Z BADAŃ NR 4/DT1/2024

przeprowadzonych przez:

Laboratorium Badawcze WITI z siedzibą
w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynierskiej
im. profesora Józefa Kosackiego
Wrocław ul. Obornicka 136

Jednostka badawcza posiadająca akredytację OiB
udzieloną przez Ministra Obrony Narodowej w zakresie 4/MON/2022

Badania wykonał
personel Działu Technicznego 1
Laboratorium Badawczego WITI

1. NAZWA I ADRES KLIENTA

ABSU WATER Sp. z o. o.
ul. Sokołowska 49
05-806 Sokołów

2. PODSTAWA WYKONANIA BADANIA

Badania wykonano zgodnie z Umową Nr 46/F/2024 z dnia 30.09.2024 r.

3. DATA PRZYJĘCIA OBIEKTU DO BADAŃ

Filtr do badań przyjęto dnia 22.10.2024 r.

4. OPIS I IDENTYFIKACJA OBIEKTU BADAŃ

Obiektami badań były: próbki wody surowej i uzdatnionej pobierane w czasie pracy filtra do wody „CLEANWATERBOX 5.0” Nr ser. 2354493233, data prod. 14.06.2024 r.

Badaniom poddano próbki wody surowej oznaczone:

S3/DT1/2024 - próbka wody z basenu poligonowego Paniowice z dnia 23.10.2024 r.;

S4/DT1/2024 - próbka wody z basenu poligonowego Paniowice z dnia 24.10.2024 r.

Próbki wody uzdatnionej pobierano po 5-godzinnej filtracji.

Badaniom poddano pobrane próbki wody uzdatnionej oznaczone:

U11/DT1/2024 - próbka pobrana 23.10.2024 r.;

U12/DT1/2024 - próbka pobrana 24.10.2024 r.

Z przyjęcia filtra do badań sporządzono protokół nr DT1/5/2024 z dnia 22.10.2024 r.

5. MIEJSCE WYKONANIA BADAŃ

Badania próbek wody zostały przeprowadzone przez personel badawczy DT-1 Laboratorium Badawczego WITI w budynku nr 10 w pomieszczeniu nr 7.

6. CZAS BADAŃ

Badania wykonano w dniach 23.10.2024 r. + 30.10.2024 r.

7. ZAKRES BADAŃ

Badania wykonano metodami określonymi poniżej.

Próbki do badań mikrobiologicznych pobierane były do wysterylizowanych butelek.

Metody badawcze z zakresu akredytacji OiB Laboratorium Badawczego WITI

L.p.	Badana cecha	Metoda badawcza	Niepewność pomiaru"
1	2	3	4
1.	Oznaczanie odczynu (pH) wody w zakresie (2-12)	PN-EN ISO 10523:2012	±0.1
2.	Oznaczanie barwy wody w zakresie (5-100) mg/dm ³ Pt	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C	±5%
3.	Oznaczanie mętności wody w zakresie (0,5-50) NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	±10%
4.	Oznaczanie twardości i zawartości magnezu w wodzie w zakresie (0,05-3,6) mmol/dm ³	PN-ISO 6059:1999 PN-ISO 6058:1999	+1,7 mg/dm ³ "
5.	Oznaczanie zawartości chlorków w wodzie w zakresie (5-150) mg/dm ³	PN-ISO 9297:1994	±5%
6.	Oznaczanie zawartości siarczanów w wodzie metodą spektrofotometryczną w zakresie (0,5-10) mg/dm ³	PN-C-04566-10:1979	+10%
7.	Oznaczanie zawartości <i>Escherichia coli</i> i bakterii gr. <i>coli</i> w wodzie metodą najbardziej prawdopodobnej liczby	PN-EN ISO 9308-2:2014-06 PB-DT1-14 wyd. 1 z dnia 02.12.2015 r.	zgodnie z normą

" nie uzupełniać w przypadku braku zgody klienta

8. WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań wykonanych w zakresie akredytacji OiB przedstawiono w tabeli poniżej

Lp.	Parametr	Jedn. miary	Oznaczenie próbki			
			S3/DT1/2024	S4/DT1/2024	U11/DT1/2024	U12/DT1/2024
1	Odczyn	pH	7,7	7,8	8,2	8,1
2	Barwa	mg/dm ³ Pt	32	20	40	27
3	Mętność	NTU	3,70	1,56	1,08	0,99
4	Twardość	mmol/ dm ³	1,4	1,4	1	1,5
5	Magnez	mg/dm ³	4	5	4	5
6	Chlorki	mg/dm ³	42	40	41	40
7	Siarczany	mg/dm ³	55	54	57	55
8	<i>E.coli</i> gr.co/i	NPL	0/15,5	0/5,0	0/0	0/0

Oświadczam, że wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do obiektów oznaczonych nr.:

S3/DT1/2024

S4/DT1/2024;

U11/DT1/2024;

U12/DT1/2024

- próbek wody pobranych podczas pracy filtra do wody „CLEANWATERBOX 5.0” Nr ser. 2354493233

Badania były wykonane bezstronnie i pod nadzorem kierownictwa laboratorium.

Świadectwo sporządził

.....
 (imię i nazwisko)
 07-11-2024

 (data, podpis)

Świadectwo autoryzował

.....
 (imię i nazwisko)
 7.11.2024

 (data, podpis)



Świadectwo zatwierdził Kierownik

KU@RII<

LABORATORIUM BADAWCZE
Wojskowego Instytutu Techniki Inżynierskiej

..... im. profesora Józefa Kosackiego

07-11-2024 (imie, nazwisko)

dr inż. Agnieszka DYLONIC

.....
data wydania, podpis)

KONIEC

Niniejsze świadectwo z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości, za pisemną zgodą wystawcy świadectwa.

Świadectwo sporządzono w 3 egzemplarzach:

Egz. Nr 1 — LB WITI DT-1

Egz. Nr 2 — kancelaria

Egz. Nr 3 — ABSU WATER Sp. z o. o.