



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135207/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DOPROWADZANA NA PŁYWALNIĘ Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda doprowadzana na pływalnię
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>07.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>07.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda doprowadzana na pływalnię ID Próbkobiorcy: 1563		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Indeks nadmanganianowy <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,0 ± 0,7	≤ 5,0	Zgodny
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	13,1 ± 0,7	-	-

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 10/2023/NS.9040.2.2023 z dn. 22.11.2023 r.).

Autoryzował:  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:  
Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135207/24/GDY**

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

---

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 99351/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3
Data przyjęcia próbki	<b>28.02.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>28.02.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>05.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>05.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 7/1619/28/02/2024 Data poboru: 28.02.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba gronkowców koagulazo-dodatnich (Staphylococcus aureus i innych gatunków) w 100 ml <sup>2)</sup> PN-Z-11001-3:2000 (wycofana)	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,2 ± 0,4	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,35 ± 0,04	0,30-0,40	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,20 ± 0,03	≤0,30	Zgodny
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	731 ± 53	≥720	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	28,1 ± 1,4	-	-

1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).

3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.



# HAMILTON

**FOSFA**  
INTERNATIONAL



AB 079

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 99351/24/GDY

Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii

ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

---

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Strona 2 / 2

---

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**

**LABORATORIUM BADAWCZE**

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135195/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „nauka pływania”
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>12.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>12.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „nauka pływania”		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,2 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,40 ± 0,04	0,30-0,60	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,31 ± 0,05	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	769 ± 56	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,3 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8,4 ± 1,9	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
Chloroform	mg/l	0,013 ± 0,004	≤ 0,03	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135195/24/GDY**

Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,013 ± 0,004	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135197/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „rzeka” - przy wejściu nr 1
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>12.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>12.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „rzeka” - przy wejściu nr 1		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,28 ± 0,10	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,3 ± 0,8	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,50 ± 0,05	0,30-0,60	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,29 ± 0,04	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	749 ± 55	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,4 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	7,3 ± 1,7	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135197/24/GDY

Chloroform	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

#### Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:  
 Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135198/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen z falą"
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>12.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>12.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen z falą"		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,2 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,56 ± 0,06	0,30-0,60	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,29 ± 0,04	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	758 ± 55	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,2 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	7,2 ± 1,6	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
Chloroform	mg/l	0,014 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135198/24/GDY**

Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,014 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135199/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia rekin + hamownia”
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>12.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>12.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia rekin + hamownia”		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,0 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,56 ± 0,06	0,30-0,60	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,29 ± 0,04	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	758 ± 55	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,2 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	16 ± 4	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135199/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135203/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda powierzchniowa w niecce basenowej "wielka głębia"
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>12.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>12.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda powierzchniowa w niecce basenowej "wielka głębia"		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,0 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,59 ± 0,06	0,30-0,60	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,21 ± 0,03	≤0,30	Zgodny
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	751 ± 55	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,0 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	16 ± 4	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
Chloroform	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135203/24/GDY**

Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135204/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. AQUASPINNER”
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>14.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>15.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. AQUASPINNER”		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,1 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,49 ± 0,05	0,30-0,60	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,27 ± 0,04	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	769 ± 56	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,5 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	7,2 ± 1,6	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135204/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135200/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. Nr 1”
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>14.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>15.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. Nr 1”		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,9 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,39 ± 0,04	0,30-0,60	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,30 ± 0,05	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	751 ± 55	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	28,9 ± 1,4	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,6 ± 1,1	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
Chloroform	mg/l	0,017 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135200/24/GDY**

Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,017 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135202/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. Nr 3”
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>14.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>15.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. Nr 3		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,1 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,44 ± 0,04	0,30-0,60	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,30 ± 0,05	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	771 ± 56	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	28,6 ± 1,4	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,6 ± 1,1	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
Chloroform	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135202/24/GDY**

Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 151915/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3
Data przyjęcia próbki	<b>13.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>13.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>18.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>18.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1162/13/03/2024 Data poboru: 13.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,31 ± 0,03	0,30-0,40	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,15 ± 0,02	≤0,30	Zgodny
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	799 ± 58	≥720	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	27,8 ± 1,4	-	-

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.

Autoryzował:  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek  
ID: 1489, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:  
Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia



# HAMILTON

**FOSFA**  
INTERNATIONAL



AB 079

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 151915/24/GDY

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

---

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Strona 2 / 2

---

**J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.**  
**LABORATORIUM BADAWCZE**

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135201/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. Nr 2”
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>19.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>19.03.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „zjeżdżalnia zew. Nr 2”		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,1 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,42 ± 0,04	0,30-0,60	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,32 ± 0,05	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	769 ± 56	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,2 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,6 ± 1,1	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
Chloroform	mg/l	0,017 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135201/24/GDY**

Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,017 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

## Autoryzował:

ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii

ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**





## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135187/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 3 (zamek/nauka pływania)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 3 (zamek/nauka pływania)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤20	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,3	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,9 ± 1,0	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,42 ± 0,04	-	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,19 ± 0,03	≤0,20	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	769 ± 56	-	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,1 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8,3 ± 1,9	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135187/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

## Autoryzował:

ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:  
Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135188/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 1 (BASEN STATEK)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 1 (BASEN STATEK)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤20	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,3	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,9 ± 1,0	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,49 ± 0,05	-	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,21 ± 0,03	≤0,20	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	755 ± 55	-	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,3 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	14 ± 4	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135188/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

## Autoryzował:

ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:  
Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135189/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 2 (BASEN RZEKA/BASEN Z FALAŻ/ZJEŹDŹALNIA AQUASPINER)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 2 (BASEN RZEKA/BASEN Z FALAŻ/ZJEŹDŹALNIA AQUASPINER)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤20	Zgodny
* Mętność <sup>2)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,46 ± 0,15	≤ 0,3	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,9 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,47 ± 0,05	-	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,20 ± 0,03	≤0,20	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	763 ± 56	-	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	23,1 ± 1,2	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	7,2 ± 1,6	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135189/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,018 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,018 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135190/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 4 (NIECKA JACUZZI)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 4 (NIECKA JACUZZI)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤20	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,3	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,2 ± 0,8	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,93 ± 0,09	-	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,25 ± 0,04	≤0,20	Niezgodny
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	776 ± 56	-	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	33,9 ± 1,7	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	7,3 ± 1,7	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135190/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

**Autoryzował:**

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

**Adres laboratorium:**

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**





## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135191/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 5 (ZJEŹDŹALNIA REKIN/ BASEN WIELKA GŁĘBIA)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 5 (ZJEŹDŹALNIA REKIN/ BASEN WIELKA GŁĘBIA)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤20	Zgodny
* Mętność <sup>2)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,43 ± 0,14	≤ 0,3	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,9 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,60 ± 0,06	-	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,22 ± 0,03	≤0,20	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	769 ± 56	-	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,2 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	16 ± 4	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135191/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

## Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135192/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 6 (ZJEŹDŹALNIE NR 1,2,3)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 6 (ZJEŹDŹALNIE NR 1,2,3)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤20	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,3	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,9 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,39 ± 0,04	-	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,18 ± 0,03	≤0,20	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	775 ± 56	-	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	28,4 ± 1,4	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,6 ± 1,1	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135192/24/GDY

Chloroform	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

### Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

### Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135193/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 7 ("basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji nr 7 ("basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤20	Zgodny
* Mętność <sup>2)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,61 ± 0,20	≤ 0,3	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,8 ± 0,6	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,31 ± 0,03	-	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,15 ± 0,02	≤0,20	Zgodny
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	752 ± 55	-	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	27,6 ± 1,4	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,0 ± 0,9	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135193/24/GDY

Chloroform	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

### Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

### Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135194/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "zamek" strona przy bulgotniku, temp., (powyżej 30°C)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "zamek" strona przy bulgotniku, temp., (powyżej 30°C)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,0 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,38 ± 0,04	0,30-0,60	Zgodny
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,30 ± 0,05	≤0,30	Zgodny
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	761 ± 55	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	29,4 ± 1,5	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8,3 ± 1,9	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135194/24/GDY

Chloroform	mg/l	0,017 ± 0,006	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,017 ± 0,006	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

### Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

### Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**





## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135196/24/GDY

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „basen statek”, temp., (powyżej 30° celsjusza)
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „basen statek”, temp., (powyżej 30° celsjusza)		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,24 ± 0,08	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,0 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,57 ± 0,06	0,30-0,60	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,27 ± 0,04	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	769 ± 56	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	31,8 ± 1,6	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	14 ± 4	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135196/24/GDY

Chloroform	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,015 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

### Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

### Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135205/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: quapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej "basen pływacki" udostępniony do nauki pływania dla niemowląt i małych dzieci do lat 3		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,3 ± 0,8	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,39 ± 0,04	0,30-0,40	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,19 ± 0,03	≤0,30	Zgodny
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	756 ± 55	≥720	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	27,1 ± 1,4	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,0 ± 0,9	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135205/24/GDY**

Chloroform	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,02	Zgodny
Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,016 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

**Autoryzował:**

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

**Adres laboratorium:**

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135206/24/GDY**

Zleceniodawca <b>ZESPÓŁ BASENÓW REKREACYJNYCH W REDZIE SP. Z O.O.</b> TATRZAŃSKA 10 81-313 GDYNIA		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA BASENOWA Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „jacuzzi”
Data przyjęcia próbki	<b>06.03.2024</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>06.03.2024</b>	
Data zakończenia badań	<b>28.03.2024</b>	
Data utworzenia sprawozdania	<b>10.04.2024</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021 Protokół poboru próbek nr: 1/1563/06/03/2024 Data poboru: 06.03.2024 Punkt poboru, miejsce poboru: Aquapark Reda, Reda, ul. Morska 5, woda podpowierzchniowa w niecce basenowej „jacuzzi”		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 16266:2009	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	≤100	Zgodny
* Mętność <sup>2) 4)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	≤ 0,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,1 ± 0,7	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	1,00 ± 0,10	0,70-1,00	-
* Chlor związany <sup>2) 3)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	0,32 ± 0,05	≤0,30	-
* Potencjał redox <sup>2) 3)</sup> PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020	mV	784 ± 57	≥750	-
* Temperatura <sup>1) 3)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	33,8 ± 1,7	-	-
* Azotany <sup>2)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009	mg/l	7,3 ± 1,7	-	-
* Lotne związki organiczne <sup>2)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
Chloroform	mg/l	0,017 ± 0,005	≤ 0,03	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 135206/24/GDY**

Bromodichlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Dibromochlorometan <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Bromoform <sup>4)</sup>	mg/l	< 0,001 (0,001 ± 0,001)	-	-
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	mg/l	0,017 ± 0,005	≤ 0,1	Zgodny
* Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>2) 5)</sup> PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12	jtk/100 ml	0	0	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 5) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

## Autoryzował:

ID: 106, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 368, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 458, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA – DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

**KONIEC SPRAWOZDANIA**