



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 236639/23/GDY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>TOURTREND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ<br/>ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ</b><br>Strzelinko 14<br>76200 STRZELINKO                                                                                                                                                                                                                                                 |            | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: WODA BASENOWA<br>Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, niecka<br>wanny jacuzzi- wyposażona w urządzenia wytwarzające areozol<br>wodno- powietrzny |
| Data przyjęcia próbki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 09.05.2023 | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br><br>Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.                                                                                                                         |
| Data rozpoczęcia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 09.05.2023 |                                                                                                                                                                                                                            |
| Data zakończenia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 31.05.2023 |                                                                                                                                                                                                                            |
| Data utworzenia sprawozdania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 31.05.2023 |                                                                                                                                                                                                                            |
| Informacje dotyczące pobierania próbek:<br><br>Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021<br><br>Protokół poboru próbek nr: 7/GDY/AJ/09/05/2023<br><br>Data poboru: 09.05.2023<br><br>Punkt poboru, miejsce poboru: Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, niecka wanny jacuzzi- wyposażona w urządzenia<br>wytwarzające areozol wodno- powietrzny |            |                                                                                                                                                                                                                            |

| Rodzaj badania<br>Metoda                                                                                              | Jednostka           | Wynik                | Kryterium | Stwierdzenie<br>zgodności |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>4)</sup><br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-<br>1:2014-12/A1:2017-04 | jtk/100 ml          | 0                    | 0         | Zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>4)</sup><br>PN-EN ISO 16266:2009                                        | jtk/100 ml          | 0                    | 0         | Zgodny                    |
| * Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>4)</sup><br>PN-EN ISO 6222:2004                                   | jtk/ml              | Nie wykryto          | ≤100      | Zgodny                    |
| * Potencjał redox <sup>4) 5)</sup><br>PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020                                                 | mV                  | 779 ± 57             | ≥750      | -                         |
| * pH <sup>4) 5)</sup><br>PN-EN ISO 10523:2012                                                                         | -                   | 7,2 ± 0,1            | 6,5-7,6   | Zgodny                    |
| * Chlor wolny <sup>4) 5)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                                    | mg/l                | 0,85 ± 0,09          | 0,70-1,00 | Zgodny                    |
| * Mętność <sup>4) 6)</sup><br>PN-EN ISO 7027-1:2016-09                                                                | NTU                 | < 0,20 (0,20 ± 0,07) | ≤ 0,5     | Zgodny                    |
| * Chlor związany <sup>4) 5)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                                 | mg/l                | 0,20 ± 0,03          | ≤0,30     | Zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>1) 2) 4)</sup><br>PN-EN ISO 8467:2001                                                   | mg/l O <sub>2</sub> | >10 (10 ± 3)         | -         | -                         |
| * Temperatura <sup>3) 5)</sup><br>PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)                                      | °C                  | 35,0 ± 1,8           | -         | -                         |
| * Liczba Legionella spp. w 100 ml <sup>4) 7)</sup><br>PN-EN ISO 11731:2017-08+Ap1:2019-12                             | jtk/100 ml          | 0                    | 0         | Zgodny                    |



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 236639/23/GDY

- 1) Górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez laboratorium.
- 2) Laboratorium uzyskało nieakredytowany rezultat badania 13 mg O<sub>2</sub>/l
- 3) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 4) 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.).
- 5) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 6) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 7) [Matryca A; Procedura 7; Podłoże C-GVPC]

### Autoryzował:

Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Kamila Tyszecka, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Karolina Kadubiec, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
Marcin Dalek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
Michał Kwestorowski, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek  
Paulina Burzyńska, Ekspert 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

## KONIEC SPRAWOZDANIA

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



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 267247/23/GDY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>TOURTREND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ<br/>ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ</b><br>Strzelinko 14<br>76200 STRZELINKO                                                                                                                                                                                         |                   | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: WODA BASENOWA<br>Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, woda z<br>niecki basenowej, brodzik |
| Data przyjęcia próbki                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>23.05.2023</b> | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br><br>Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.                                                                  |
| Data rozpoczęcia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>23.05.2023</b> |                                                                                                                                                                     |
| Data zakończenia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>30.05.2023</b> |                                                                                                                                                                     |
| Data utworzenia sprawozdania                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>31.05.2023</b> |                                                                                                                                                                     |
| Informacje dotyczące pobierania próbek:<br><br>Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021<br><br>Protokół poboru próbek nr: 2/GDY/A/23/05/2023<br><br>Data poboru: 23.05.2023<br><br>Punkt poboru, miejsce poboru: Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, woda z niecki basenowej, brodzik |                   |                                                                                                                                                                     |

| Rodzaj badania<br>Metoda                                                         | Jednostka | Wynik       | Kryterium | Stwierdzenie<br>zgodności |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Potencjał redox <sup>2) 3)</sup><br>PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020            | mV        | 757 ± 55    | -         | -                         |
| * pH <sup>2) 3)</sup><br>PN-EN ISO 10523:2012                                    | -         | 7,1 ± 0,1   | -         | -                         |
| * Chlor wolny <sup>2) 3)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020               | mg/l      | 0,36 ± 0,04 | -         | -                         |
| * Temperatura <sup>1) 3)</sup><br>PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia) | °C        | 31,7 ± 1,6  | -         | -                         |

- 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:  
Michał Kwestorowski, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek

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

KONIEC SPRAWOZDANIA



# HAMILTON

**FOSFA**  
INTERNATIONAL



AB 079

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 267247/23/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



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 280148/23/GDY

|                                                                                                                    |            |                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>TOURTREND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ<br/>ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ</b><br>Strzelinko 14<br>76200 STRZELINKO |            | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: WODA BASENOWA<br>Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, woda z niecki<br>basenowej, brodzik |
| Data przyjęcia próbki                                                                                              | 29.05.2023 | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br><br>Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.                                                                  |
| Data rozpoczęcia badań                                                                                             | 30.05.2023 |                                                                                                                                                                     |
| Data zakończenia badań                                                                                             | 01.06.2023 |                                                                                                                                                                     |
| Data utworzenia sprawozdania                                                                                       | 01.06.2023 |                                                                                                                                                                     |

| Rodzaj badania<br>Metoda                                                                                              | Jednostka  | Wynik | Kryterium | Stwierdzenie<br>zgodności |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>1)</sup><br>PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-<br>1:2014-12/A1:2017-04 | jtk/100 ml | 0     | 0         | Zgodny                    |
| * Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml <sup>1)</sup><br>PN-EN ISO 16266:2009                                        | jtk/100 ml | 0     | 0         | Zgodny                    |

<sup>1)</sup> 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.).

Autoryzował:  
Kamila Tyszecka, 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

## KONIEC SPRAWOZDANIA

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 nie uwzględnia niepewności 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



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 296149/23/GDY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>TOURTREND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ<br/>ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ</b><br>Strzelinko 14<br>76200 STRZELINKO                                                                                                                                                                                                                              |            | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: WODA BASENOWA<br>Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa,<br>wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji niecki<br>basenowej |
| Data przyjęcia próbki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 06.06.2023 | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br><br>Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.                                                                                                          |
| Data rozpoczęcia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 06.06.2023 |                                                                                                                                                                                                             |
| Data zakończenia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12.06.2023 |                                                                                                                                                                                                             |
| Data utworzenia sprawozdania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12.06.2023 |                                                                                                                                                                                                             |
| Informacje dotyczące pobierania próbek:<br><br>Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021<br><br>Protokół poboru próbek nr: 6/GDY/AJ/6/6/23<br><br>Data poboru: 06.06.2023<br><br>Punkt poboru, miejsce poboru: Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, wprowadzona do niecki basenowej z systemu<br>cyrkulacji niecki basenowej |            |                                                                                                                                                                                                             |

| Rodzaj badania<br>Metoda                                                                                          | Jednostka           | Wynik         | Kryterium | Stwierdzenie<br>zgodności |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup><br>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><br>PN-EN ISO 16266:2009                                    | jtk/100 ml          | 0             | 0         | Zgodny                    |
| * Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml <sup>2) 4)</sup><br>PN-EN ISO 6222:2004                            | jtk/ml              | 112 [63; 198] | ≤20       | Niezgodny                 |
| * Potencjał redox <sup>2) 3)</sup><br>PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020                                             | mV                  | 777 ± 57      | -         | -                         |
| * pH <sup>2) 3)</sup><br>PN-EN ISO 10523:2012                                                                     | -                   | 6,9 ± 0,1     | 6,5-7,6   | Zgodny                    |
| * Chlor wolny <sup>2) 3)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                                | mg/l                | 0,54 ± 0,05   | -         | -                         |
| * Chlor związany <sup>2) 3)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                             | mg/l                | 0,18 ± 0,03   | ≤0,20     | -                         |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup><br>PN-EN ISO 8467:2001                                                     | mg/l O <sub>2</sub> | 5,9 ± 1,8     | -         | -                         |
| * Temperatura <sup>1) 3)</sup><br>PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)                                  | °C                  | 29,5 ± 1,5    | -         | -                         |

<sup>1)</sup> Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

<sup>2)</sup> 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.).

<sup>3)</sup> Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.



# HAMILTON

**FOSFA**  
INTERNATIONAL



AB 079

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 296149/23/GDY

- 4) Zamieszczona rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równe odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

### Autoryzował:

Katarzyna Duczek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Michał Kwestorowski, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek  
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

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 296151/23/GDY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>TOURTREND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ<br/>ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ</b><br>Strzelinko 14<br>76200 STRZELINKO                                                                                                                                                                                                                                  |            | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: WODA BASENOWA<br>Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa,<br>wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji niecki<br>jacuzzi wanna |
| Data przyjęcia próbki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 06.06.2023 | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br><br>Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.                                                                                                              |
| Data rozpoczęcia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 06.06.2023 |                                                                                                                                                                                                                 |
| Data zakończenia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12.06.2023 |                                                                                                                                                                                                                 |
| Data utworzenia sprawozdania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12.06.2023 |                                                                                                                                                                                                                 |
| Informacje dotyczące pobierania próbek:<br><br>Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021<br><br>Protokół poboru próbek nr: 6/GDY/AJ/6/6/23<br><br>Data poboru: 06.06.2023<br><br>Punkt poboru, miejsce poboru: Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, wprowadzona do niecki basenowej z systemu<br>cyrkulacji niecki jacuzzi wanna |            |                                                                                                                                                                                                                 |

| Rodzaj badania<br>Metoda                                                                                          | Jednostka           | Wynik       | Kryterium | Stwierdzenie<br>zgodności |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup><br>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><br>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><br>PN-EN ISO 6222:2004                               | jtk/ml              | Nie wykryto | ≤20       | Zgodny                    |
| * Potencjał redox <sup>2) 3)</sup><br>PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020                                             | mV                  | 776 ± 56    | -         | -                         |
| * pH <sup>2) 3)</sup><br>PN-EN ISO 10523:2012                                                                     | -                   | 7,1 ± 0,1   | 6,5-7,6   | Zgodny                    |
| * Chlor wolny <sup>2) 3)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                                | mg/l                | 0,82 ± 0,08 | -         | -                         |
| * Chlor związany <sup>2) 3)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                             | mg/l                | 0,17 ± 0,03 | ≤0,20     | Zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup><br>PN-EN ISO 8467:2001                                                     | mg/l O <sub>2</sub> | 4,9 ± 1,5   | -         | -                         |
| * Temperatura <sup>1) 3)</sup><br>PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)                                  | °C                  | 35,2 ± 1,8  | -         | -                         |

<sup>1)</sup> Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

<sup>2)</sup> 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.).

<sup>3)</sup> Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.





# HAMILTON

**FOSFA**  
INTERNATIONAL



AB 079

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 296151/23/GDY

### Autoryzował:

Katarzyna Duczek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Michał Kwestorowski, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek  
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

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 296153/23/GDY

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca<br><b>TOURTREND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ<br/>ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ</b><br>Strzelinko 14<br>76200 STRZELINKO                                                                                                                                                                                                                             |            | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)<br>Opis próbki: WODA BASENOWA<br>Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa,<br>wprowadzona do niecki basenowej z systemu cyrkulacji niecki<br>brodzika |
| Data przyjęcia próbki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 06.06.2023 | Stan próbki: bez zastrzeżeń<br><br>Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.                                                                                                         |
| Data rozpoczęcia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 06.06.2023 |                                                                                                                                                                                                            |
| Data zakończenia badań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12.06.2023 |                                                                                                                                                                                                            |
| Data utworzenia sprawozdania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12.06.2023 |                                                                                                                                                                                                            |
| Informacje dotyczące pobierania próbek:<br><br>Metoda* PB-378 wyd. II z dn. 08.01.2021<br><br>Protokół poboru próbek nr: 7/GDY/AJ/6/6/23<br><br>Data poboru: 06.06.2023<br><br>Punkt poboru, miejsce poboru: Słupsk, ul. Strzelinko 14, Dolina Charlotty Resort & Spa, wprowadzona do niecki basenowej z systemu<br>cyrkulacji niecki brodzika |            |                                                                                                                                                                                                            |

| Rodzaj badania<br>Metoda                                                                                          | Jednostka           | Wynik       | Kryterium | Stwierdzenie<br>zgodności |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| * Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2)</sup><br>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><br>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><br>PN-EN ISO 6222:2004                               | jtk/ml              | Nie wykryto | ≤20       | Zgodny                    |
| * Potencjał redox <sup>2) 3)</sup><br>PB-377 wyd. II z dn. 30.03.2020                                             | mV                  | 772 ± 56    | -         | -                         |
| * pH <sup>2) 3)</sup><br>PN-EN ISO 10523:2012                                                                     | -                   | 7,1 ± 0,1   | 6,5-7,6   | Zgodny                    |
| * Chlor wolny <sup>2) 3)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                                | mg/l                | 0,35 ± 0,04 | -         | -                         |
| * Chlor związany <sup>2) 3)</sup><br>PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020                                             | mg/l                | 0,16 ± 0,02 | ≤0,20     | Zgodny                    |
| * Indeks nadmanganianowy <sup>2)</sup><br>PN-EN ISO 8467:2001                                                     | mg/l O <sub>2</sub> | 9,7 ± 3,0   | -         | -                         |
| * Temperatura <sup>1) 3)</sup><br>PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)                                  | °C                  | 31,2 ± 1,6  | -         | -                         |

<sup>1)</sup> Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

<sup>2)</sup> 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.).

<sup>3)</sup> Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.



# HAMILTON

**FOSFA**  
INTERNATIONAL



AB 079

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 296153/23/GDY

### Autoryzował:

Katarzyna Duczek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Michał Kwestorowski, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek  
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

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**