

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 117156/23/POZ**

 \* Stężenie kationów <sup>2) 5) 6)</sup>  
 PN-EN ISO 14911:2002

Jon amonowy	mg/l	0,08 ± 0,02	≤ 0,50	Zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	280 ± 62	60-500	Zgodny

 \* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>2) 5) 6)</sup>  
 PN-EN ISO 17993:2005

Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)	≤ 0,010	Zgodny
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(a)P, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)	-	-
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)	≤ 0,10	Zgodny

 \* Zawartość pierwiastków <sup>2) 5) 6)</sup>  
 PN-EN ISO 17294-2:2016

Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5	Zgodny
Arsen (As)	µg/l	0,22 ± 0,03	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,036 ± 0,005	≤ 1,0	Zgodny
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 50	Zgodny
Glin (Al)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,1)	≤ 200	Zgodny
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 5	Zgodny
Magnez (Mg)	mg/l	10 ± 2	≤ 125	Zgodny
Mangan (Mn)	µg/l	52 ± 6	≤ 50	Niezgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,0018 ± 0,0003	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 20	Zgodny
Ołów (Pb)	µg/l	0,99 ± 0,13	≤ 10	Zgodny
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 1	Zgodny
Selen (Se)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Sód (Na)	mg/l	10 ± 1	≤ 200	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	97 ± 14	≤ 200	Zgodny
* Stężenie chloramin <sup>2) 4)</sup> PB-469 wyd. I z dn. 08.01.2021 na podstawie metody HACH nr 10200	mg/l	<0,05 ± (0,05+-0,01)	<0,50	Zgodny

 \* Suma chloranów i chlorynów <sup>2) 5) 6)</sup>  
 PN-EN ISO 10304-4:2002

Chlorany	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	-	-
Chloryny	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	-	-
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,04)	≤ 0,7	Zgodny

 \* Lotne związki organiczne <sup>2) 5) 6)</sup>  
 PN-EN ISO 15680:2008

1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 3,0	Zgodny
Benzen	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)	≤ 1,0	Zgodny
Bromodichlorometan	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 15	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)	≤ 0,5	Zgodny
Chloroform	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 30	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 117156/23/POZ**

Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,2)	≤ 100	Zgodny
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,6)	≤ 10	Zgodny
* Temperatura <sup>1) 4)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	10,2 ± 0,5	-	-
* Chlor wolny <sup>2) 4)</sup> PB-358 wyd. III z dn. 30.03.2020	mg/l	<0,05 ± (0,05+0,01)	≤0,30	Zgodny

- 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) Wartości progowe niezdefiniowane.
- 4) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 5) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 5/2022/NS.9040.2.2022 z dn. 30.12.2022 r.).
- 6) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 7) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu (decyzja nr HK-WPS.9011.3.46.2022 z dnia 13.06.2022 r.).

**Autoryzował:**

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska  
 Damian Walasek, Koordynator Regionu, Sekcja Poboru Próbek  
 Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
 Marcin Dalek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 Marta Różycka, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 Natalia Piotrowska, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Paulina Burzyńska, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Weronika Latos, Specjalista 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  
 Rzemieślnicza 9, 62-081 Przeźmierowo

**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 całości 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