

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 467933/21/WAW

Zleceniodawca <b>ZAKŁAD KOMUNALNY W HALINOWIE SP. Z O.O.</b> UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 77 05-074 HALINÓW	Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA DO SPOŻYCIA</b>  <b>Protokół poboru próbek nr: 1/MAK/JG/12/08/2021</b> <b>Data poboru: 12.08.2021</b> <b>Godzina poboru: 08:30-08:40</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Mrowiska , woda uzdatniona, kran wyjście na miasto</b> <b>Temp. poboru próbki: 10,3°C</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> Próbkę pobrane przez Jan Gutowski, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zgodnie z metodą akredytowaną PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10
Data przyjęcia próbki: <b>2021-08-12</b>	Data zakończenia badań (data wykonania działalności laboratoryjnej): <b>2021-08-25</b>
Data utworzenia sprawozdania: <b>2021-08-25</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Smak <sup>1)2)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach <sup>1)2)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,80 ± 0,10	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5,0	zgodny
Bor		mg/l	0,0055 ± 0,0007	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	5,7 ± 0,8	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	9,3 ± 1,5	≤125	zgodny
Glin		µg/l	< 1,0	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	0,12 ± 0,01	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	0,34 ± 0,04	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	< 0,10	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0015 ± 0,0002	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,15 ± 0,02	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	12 ± 2	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny
* Barwa <sup>1)2)3)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015	mg/l Pt	7 ± 1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	-
* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> ) <sup>1)2)</sup>	PN-EN 1899-2:2002	mg/l	0,8 ± 0,1		
* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr) <sup>1)2)</sup>	PN-ISO 15705:2005	mg/l	8 ± 2		

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
 Beata Kryłowska, Kierownik Pracowni Mikrobiologii Maków Mazowiecki  
 Ewelina Kłosowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Maków Mazowiecki 06-200, Przemysłowa 5  
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%.  
 Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019.  
 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. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 1 / 2

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**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 467933/21/WAW

* Mętność <sup>1)2)3)</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* pH <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012		8,1 ± 0,1	6,5 - 9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)2)</sup>	PN-EN 27888:1999	μS/cm	403 ± 40	≤ 2500	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	11 ± 2	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,23 ± 0,05	≤1,5	zgodny
Azotany		mg/l	1,3 ± 0,3	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	0,06 ± 0,01	≤0,10	zgodny
Siarczany		mg/l	20 ± 4	≤250	zgodny
* Stężenie kationów <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 14911:2002				
Amonowy jon		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)		mg/l CaCO <sub>3</sub>	220 ± 48	60-500	zgodny
* Zawiesiny ogólne <sup>1)2)</sup>	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	<2		
* Liczba bakterii z grupy coli <sup>1)4)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba enterokoków kałowych <sup>1)4)</sup>	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli <sup>1)4)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C ± 2°C po 72h <sup>1)4)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	nie wykryto	-	-

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

<sup>2)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/2020 z dnia 31.12.2020).

<sup>3)</sup> Wartości progowe niezdefiniowane.

<sup>4)</sup> Badanie wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Makowie Mazowieckim (decyzja HKN.9020.08.7.2021.BZ z dnia 18.06.2021).

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
 Beata Kryłowska, Kierownik Pracowni Mikrobiologii Maków Mazowiecki  
 Ewelina Kłosowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Maków Mazowiecki 06-200, Przemysłowa 5  
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%.  
 Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019.  
 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. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 2 / 2

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

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

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

