HAMILTON

AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 467226/21/WAW

Zleceniodawca	Próbka *(wg deklaracji Zleceniodawcy)*
ZAKŁAD KOMUNALNY W HALINOWIE SP. Z O.O. UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 77 05-074 HALINÓW	**WODA DO SPOŻYCIA** **Protokół poboru próbek nr: 1/MAK/JG/12/08/2021** **Data poboru: 12.08.2021** **Godzina poboru: 09:00-09:10** **Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Wielgolas Brzeziński, kran - wyjście na miasto** **Temp. poboru próbki: 10,3°C** **Stan próbki bez zastrzeżeń** Próbki 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:	**2021-08-12**
Data zakończenia badań (data wykonania działalności laboratoryjnej):	**2021-08-25**
Data utworzenia sprawozdania:	**2021-08-25**

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Smak[1)2)]	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach[1)2)]	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA [1)2)]	PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025	≤ 0,010	zgodny
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
* Zawartość pierwiastków [1)2)]	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,14 ± 0,02	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5,0	zgodny
Bor		mg/l	0,017 ± 0,002	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	12 ± 2	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	16 ± 3	-	-
Glin		µg/l	< 1,0	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	0,15 ± 0,02	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	0,51 ± 0,06	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,17 ± 0,02	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,00044 ± 0,00006	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	7,4 ± 1,0	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny
* Akrylamid[1)2)]	PB-403 wyd. I z dn. 25.06.2020	µg/l	<0,05	≤0,10	zgodny
* Barwa[1)2)3)]	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015	mg/l Pt	10 ± 1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	-
* Bromiany[1)2)]	PN-EN ISO 11206:2013-07	µg/l	<3	≤10	zgodny

Autoryzował: Ewelina Kłosowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
Katarzyna Gacek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Marta Szymborska-Donoch, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Maków Mazowiecki
Michał Stankiewicz, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
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

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 467226/21/WAW

* Cyjanki wolne i związane[1)2)]	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Epichlorohydryna[1)2)]	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Indeks nadmanganianowy[1)2)]	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O_2	1,9 ± 0,6	≤5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne [1)2)]	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Chloroform		µg/l	< 1,0	≤ 30	zgodny
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0	≤ 15	zgodny
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤ 3,0	zgodny
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2	≤ 0,50	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤ 1,0	zgodny
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0	≤ 100	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤ 10	zgodny
* Mętność[1)2)3)]	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* Pestycydy chloroorganiczne [1)2)]	PN-EN ISO 6468:2002				
α-HCH		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
β-HCH		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
γ-HCH		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
δ-HCH		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
HCB		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Aldryna		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Dieldryna		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Endryna		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Izodryna		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Heptachlor		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
op'-DDD		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
op'-DDE		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
op'-DDT		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDD		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDE		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDT		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
cis-chlordan		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
trans-chlordan		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Σ Pestycydów		µg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
* pH[1)2)]	PN-EN ISO 10523:2012		7,3 ± 0,1	6,5 - 9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa[1) 2)]	PN-EN 27888:1999	µS/cm	628 ± 63	≤ 2500	zgodny
* Stężenie anionów [1)2)]	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	49 ± 11	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,33 ± 0,07	≤1,5	zgodny

Autoryzował: Ewelina Kłosowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
Katarzyna Gacek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Marta Szymborska-Donoch, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Maków Mazowiecki
Michał Stankiewicz, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
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

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 467226/21/WAW

Azotany		mg/l	2,0 ± 0,4	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	<0,05	≤0,10	zgodny
Siarczany		mg/l	45 ± 10	≤250	zgodny
* Stężenie kationów [1)2)]	PN-EN ISO 14911:2002				
Amonowy jon		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)		mg/l $CaCO_3$	324 ± 71	60-500	zgodny
* Liczba bakterii z grupy coli[1)4)]	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba enterokoków kałowych[1)4)]	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli[1)4)]	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w $22^0C \pm 2^0C$ po 72h[1)4)]	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	nie wykryto	-	-

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

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

[3)] Wartości progowe niezdefiniowane.

[4)] 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: Ewelina Kłosowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
Katarzyna Gacek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Marta Szymborska-Donoch, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Maków Mazowiecki
Michał Stankiewicz, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
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

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00