

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 618516/21/WAW

Zleceniodawca "LESZNOWOLSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SP. Z O.O." POPRZECZNA 50 05-506 LESZNOWOLA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA DO SPOŻYCIA Protokół poboru próbek nr: 3/RAD/BS/15/11/2021 Data poboru: 15.11.2021 Godzina poboru: 13:20 - 13:35 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Mroków, ul. Rejonowa 34c, Mroków, sieć wodociągowa Temp. poboru próbki: 11,7°C Stan próbki bez zastrzeżeń Próbkę pobrane przez Bartosz Supłatowicz, 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:	2021-11-15	
Data zakończenia badań (data wykonania działalności laboratoryjnej):	2021-12-01	
Data utworzenia sprawozdania:	2021-12-01	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba bakterii z grupy coli ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Enterokoków kałowych ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	-	-
* 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(a)P, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010	-	-
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	1,2 ± 0,2	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5,0	zgodny
Bor		mg/l	0,021 ± 0,003	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	10 ± 1	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	13 ± 2	≤125	zgodny
Glin		µg/l	< 1,0	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	< 0,10	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	1,8 ± 0,2	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	< 0,10	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,013 ± 0,002	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,35 ± 0,05	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	38 ± 5	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny
* Amonowy jon ¹⁾²⁾³⁾	PB-124 wyd. I z dn. 15.06.2011	mg/l	<0,06	<0,50	zgodny
* Azotany ¹⁾²⁾⁴⁾	PN-C-04576-08:1982	mg/l	0,71 ± 0,10	≤50	zgodny

Autoryzował: Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia

Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Michał Stankiewicz, Ekspert 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

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 / 3

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 618516/21/WAW

* Azotyny ¹⁾²⁾³⁾	PN-EN 26777:1999	mg/l	<0,01	≤0,50	zgodny
* Barwa ¹⁾²⁾⁵⁾	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C	mg/l Pt	7 ± 1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	-
* Bromiany ¹⁾²⁾³⁾	PN-EN ISO 11206:2013-07	µg/l	<3	≤10	zgodny
* Chlorki ¹⁾²⁾	PN-ISO 9297:1994	mg/l	22 ± 3	<250	zgodny
* Cyjanki wolne i związane ¹⁾²⁾³⁾	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Fluorki ¹⁾²⁾⁶⁾	PN-78/C-04588/03	mg/l	0,2 ± 0,1	≤1,5	zgodny
* Indeks nadmanganianowy ¹⁾²⁾⁷⁾	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	1,4 ± 0,4	-	-
* Lotne związki organiczne ¹⁾²⁾³⁾	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⁾⁵⁾	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⁾³⁾	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

Autoryzował: Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia

Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Michał Stankiewicz, Ekspert 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

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 stwierdzenia 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 / 3

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 618516/21/WAW

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		7,4 ± 0,1	6,5 - 9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾ 2)	PN-EN 27888:1999	µS/cm	568 ± 57	≤ 2500	zgodny
* Siarczany ¹⁾²⁾	PB-128 wyd. I z dn. 15.06.2011	mg/l	20 ± 3	≤ 250	zgodny
* Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ¹⁾²⁾	PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	256 ± 36	60-500	zgodny

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⁾ "<" oznacza poniżej granicy oznaczalności metody.

⁴⁾ Norma wycofana bez zastąpienia. Wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie

⁵⁾ Wartości progowe niezdefiniowane.

⁶⁾ Metoda niereferencyjna. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych z dn. 12.07.2019 r. (poz.1311) wskazuje metodę chromatografii jonowej zgodnie z PN-EN ISO 10304-1

⁷⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U.2015, poz. 2016 z późn. zm.)

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Michał Stankiewicz, Ekspert 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

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 3 / 3

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

