



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 169840/22/GDY

Zleceniodawca GTKOM SP. Z O.O. Rokicka 14 83-110 Tczew		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA Budynek mieszkalny Małzewo nr 29
Data przyjęcia próbki:	12.04.2022	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań:	12.04.2022	
Data zakończenia badań:	27.04.2022	
Data utworzenia sprawozdania:	27.04.2022	
Informacje dotyczące pobierania próbek:		
Metoda: * PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10		
Protokół poboru próbek nr: 5/GDY/ST/12/04/2022		
Data poboru: 12.04.2022		
Punkt poboru, miejsce poboru: Budynek mieszkalny, Małzewo nr 29		
Imię i nazwisko: Szymon Trzoska		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml ^{1) 5)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{1) 5) 6)} PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)	≤ 0,010	Zgodny
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0,0020 (0,0020 ± 0,0009)	-	-
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0,0020 (0,0020 ± 0,0009)	-	-
Benzo(g,h,i)perylen	µg/l	< 0,0040 (0,0040 ± 0,0018)	-	-
Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	< 0,0040 (0,0040 ± 0,0018)	-	-
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
* Liczba Escherichia coli w 100 ml ^{1) 5)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml ^{4) 5)} PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	55 [13; 233]	-	-
* Zapach ^{1) 5)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* pH ^{1) 5)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5 ± 0,1	6,5 - 9,5	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ^{1) 5)} PN-EN 27888:1999	µS/cm	526 ± 53	≤ 2500	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 169840/22/GDY

* Mętność ^{1) 2) 5)} PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,29 ± 0,10	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* Barwa ^{1) 2) 5)} PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l Pt	6 ± 1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
* Smak ^{1) 5)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Zawartość pierwiastków ^{1) 5)} PN-EN ISO 17294-2:2016				
Antymon (Sb) ⁶⁾	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5	Zgodny
Arsen (As) ⁶⁾	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,12 ± 0,02	≤ 1,0	Zgodny
Chrom (Cr) ⁶⁾	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 50	Zgodny
Glin (Al) ⁶⁾	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,1)	≤ 200	Zgodny
Kadm (Cd) ⁶⁾	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 5	Zgodny
Magnez (Mg)	mg/l	13 ± 2	?	-
Mangan (Mn)	µg/l	1,1 ± 0,1	≤ 50	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,0081 ± 0,0011	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni) ⁶⁾	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 20	Zgodny
Ołów (Pb)	µg/l	0,28 ± 0,04	≤ 10	Zgodny
Rtęć (Hg) ⁶⁾	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 1	Zgodny
Selen (Se) ⁶⁾	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Sód (Na)	mg/l	14 ± 2	≤ 200	Zgodny
Srebro (Ag) ⁶⁾	mg/l	< 0,00050 (0,00050 ± 0,00008)	≤ 0,010	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	8,8 ± 1,2	≤ 200	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy ^{1) 5)} PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	1,2 ± 0,4	≤ 5,0	Zgodny
* Cyjanki wolne i związane ^{1) 5) 6)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ^{1) 5) 6)} PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
alfa - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
beta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
cis-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
delta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Dieldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Endryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 169840/22/GDY

HCB	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Izodryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)	≤ 0,50	Zgodny
trans-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Heptachlor	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
* Lotne związki organiczne ^{1) 5) 6)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
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)	≤ 0,50	Zgodny
Chloroform	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 30	Zgodny
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
* Stężenie anionów ^{1) 5)} PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki	mg/l	7,6 ± 1,7	≤ 250	Zgodny
Fluorki	mg/l	0,30 ± 0,07	≤ 1,5	Zgodny
Azotany	mg/l	5,1 ± 1,2	≤ 50	Zgodny
Azotyny ⁶⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Siarczany	mg/l	2,9 ± 0,7	≤ 250	Zgodny
* Stężenie kationów ^{1) 5)} PN-EN ISO 14911:2002				
Jon amonowy ⁶⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l	262 ± 58	60 - 500	Zgodny
* Pestycydy fosforoorganiczne ^{1) 5) 6)} PN-EN 12918:2004				
Suma pestycydów fosforoorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Azinofos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Azinofos metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Bifentryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Bromofos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Chlorfenwinfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Chlorpiryfos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny



HAMILTON

FOSFA
INTERNATIONAL



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 169840/22/GDY

Chlorpiryfos metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Cyflutryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Cypermetyryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Deltametryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Demeton -S- methyl	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Diazynon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Dichlorfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Diflufenikan	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Dimetoat	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Etion	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Etoprofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fenitroton	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fenpropatryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fensulfotion	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fention	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fenwalerat	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fluopikolid	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Forat	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fosalon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fosmet	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Izoproturon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Kaptan	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Karbofenotion	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Lambda-cyhalotryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Malation	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Mefenpyr dietylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Mekarbam	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Metidation	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Metrybuzyna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Mewinfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Oksyfluorfen	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Paration etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Paration metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Permetryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Pirymifos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Pirymifos metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Procymidon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Propetamfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Protiofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Pyrazofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 169840/22/GDY

Suma pestycydów fosforoorganicznych	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Tradimefon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Triadimenol	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Triazofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Trifloksystrobina	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{1) 5)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Temperatura ³⁾ PN-77/C-04584	°C	8,9 ± 0,4	-	-

- 1) 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).
- 2) Wartości progowe niezdefiniowane.
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 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.
- 5) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 13/2021/NS.4322.6.2021 z dn. 31.12.2021 r.).
- 6) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

Autoryzował:

Ewelina Kłosowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej Gdynia
Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii Gdynia
Michał Kwestorowski, Lider ds. poboru próbek, Sekcja Poboru Próbek Gdynia
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
Weronika Latos, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia

Zatwierdzono kwalifikowaną 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.

* Badanie akredytowane

Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę