

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 20325/24/GDY

Zleceniodawca ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W DĘBNICY KASZUBSKIEJ PRZEMYSŁOWA 1 76248 DĘBNICA KASZUBSKA		Próbkę (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA Dębica Kaszubska, Przemysłowa 1 - ZGK, pomieszczenie socjalne
Data przyjęcia próbki	12.01.2024	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbkę pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	12.01.2024	
Data zakończenia badań	23.01.2024	
Data utworzenia sprawozdania	23.01.2024	

Informacje dotyczące pobierania próbek:

Metoda* PN-ISO 5667-5:2017-10

Protokół poboru próbek nr: 1/1567/12/01/2024

Data poboru: 12.01.2024

Punkt poboru, miejsce poboru: Dębica Kaszubska, Przemysłowa 1 - ZGK, pomieszczenie socjalne

ID Próbki: 1567

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml ^{2) 6)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml ^{2) 6)} 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 ^{5) 6)} PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	50 [27; 94]	-	-
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{2) 6)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Barwa ^{2) 3) 6) 7)} PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l Pt	< 5 (5 ± 1)	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
* Mętność ^{2) 3) 6)} PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,35 ± 0,12	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* pH ^{2) 6)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,8 ± 0,1	6,5 - 9,5	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ^{2) 6)} PN-EN 27888:1999	µS/cm	378 ± 38	≤ 2500	Zgodny
* Smak ^{2) 6)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Zapach ^{2) 6)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 20325/24/GDY

* Temperatura ^{1) 4)} PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)		°C	8,9 ± 0,4	-	-
* Stężenie kationów ^{2) 6)} PN-EN ISO 14911:2002					
Jon amonowy ⁷⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny	
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l CaCO ₃	190 ± 42	60-500	Zgodny	
* Stężenie anionów ^{2) 6)} PN-EN ISO 10304-1:2009					
Chlorki	mg/l	11 ± 3	≤ 250	Zgodny	
Fluorki ⁷⁾	mg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,03)	≤ 1,5	Zgodny	
Azotany	mg/l	8,3 ± 1,9	≤ 50	Zgodny	
Azotyny ⁷⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny	
Siarczany	mg/l	40 ± 9	≤ 250	Zgodny	
* Zawartość pierwiastków ^{2) 6) 7)} PN-EN ISO 17294-2:2016					
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5,0	Zgodny	
Arsen (As)	µg/l	0,88 ± 0,11	≤ 10	Zgodny	
Bor (B)	mg/l	0,028 ± 0,004	≤ 1,0	Zgodny	
Chrom (Cr)	µg/l	0,17 ± 0,02	≤ 50	Zgodny	
Glin (Al)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,1)	≤ 200	Zgodny	
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 5,0	Zgodny	
Magnez (Mg)	mg/l	6,9 ± 1,1	≤ 125	Zgodny	
Mangan (Mn)	µg/l	5,1 ± 0,6	≤ 50	Zgodny	
Miedź (Cu)	mg/l	0,0019 ± 0,0003	≤ 2,0	Zgodny	
Nikiel (Ni)	µg/l	0,16 ± 0,02	≤ 20	Zgodny	
Ołów (Pb)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny	
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 1,0	Zgodny	
Selen (Se)	µg/l	0,19 ± 0,03	≤ 10	Zgodny	
Sód (Na)	mg/l	7,4 ± 1,0	≤ 200	Zgodny	
Żelazo (Fe)	µg/l	47 ± 7	≤ 200	Zgodny	
* Cyjanki wolne i związane ^{2) 6) 7)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011					
	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny	
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{2) 6) 7)} 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(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)	≤ 0,10	Zgodny	
* Epichlorohydryna ^{2) 6) 7)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014					
	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny	
* Pestycydy fosforoorganiczne ^{2) 6) 7)} PN-EN 12918:2004					
Suma pestycydów fosforoorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny	

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 20325/24/GDY

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
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
Fensulfotjon	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
Kaptan	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Karbofenotjon	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
Piryminyfos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 20325/24/GDY

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
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
Malaokson	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny

* Pestycydy chloroorganiczne ^{2) 6) 7)}
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
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
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
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
* Bromiany ^{2) 6) 7)} PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3 (3 ± 1)	≤ 10	Zgodny

* Lotne związki organiczne ^{2) 6) 7)}
PN-EN ISO 15680:2008

1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 3,0	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)	≤ 0,5	Zgodny
Benzen	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)	≤ 1,0	Zgodny
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,2)	≤ 100	Zgodny

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 20325/24/GDY

Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,6)	≤ 10	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) 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.
- 6) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 10/2023/NS.9040.2.2023 z dn. 22.11.2023 r.).
- 7) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

Autoryzował:

ID: 110, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 211, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 351, Kierownik Pracowni Spektrometrii, Pracownia Spektrometrii
ID: 390, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek
ID: 394, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
ID: 445, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 691, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 726, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

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

KONIEC SPRAWOZDANIA