



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 466291/22/SOK

Zleceniodawca Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Olecko TUNELOWA 17 19400 OLECKO		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA 2813PPPPW0001 SUW Olecko
Data przyjęcia próbki	14.10.2022	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	14.10.2022	
Data zakończenia badań	09.11.2022	
Data utworzenia sprawozdania	09.11.2022	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 11/SOK/KK/14/10/2022 Data poboru: 14.10.2022 Punkt poboru, miejsce poboru: 2813PPPPW0001 SUW Olecko Imię i nazwisko: Krzysztof Krokos		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Cyjanki wolne i związane ^{5) 6)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 ± (5 ± 1)	-	-
* Epichlorohydryna ^{5) 6)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	-	-
* Indeks nadmanganianowy ⁵⁾ PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	1,0	-	-
* Pestycydy chloroorganiczne ^{5) 6)} PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
alfa - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
beta - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
cis-Chlordan	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
delta - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
Dieldryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
Endryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
Epoksyd heptachloru	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
gamma - HCH	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
HCB	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
Izodryna	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
op'DDD	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
op'DDE	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 466291/22/SOK

op'DDT	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
pp'DDD	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
pp'DDE	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
pp'DDT	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	<0,050 (0,050 ± 0,020)	-	-
trans-Chlordan	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
Heptachlor	µg/l	<0,010 (0,010 ± 0,004)	-	-
* Temperatura ^{1) 3)} PN-77/C-04584	°C	10,1	-	-
* Zawartość pierwiastków ^{5) 6)} PN-EN ISO 17294-2:2016				
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	-	-
Arsen (As)	µg/l	4,4	-	-
Bor (B)	mg/l	0,029	-	-
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	-	-
Glin (Al)	µg/l	1,6	-	-
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	-	-
Mangan (Mn)	µg/l	39	-	-
Miedź (Cu)	mg/l	0,0032	-	-
Nikiel (Ni)	µg/l	0,23	-	-
Ołów (Pb)	µg/l	0,30	-	-
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	-	-
Selen (Se)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	-	-
Sód (Na)	mg/l	7,3	-	-
Żelazo (Fe)	µg/l	43	-	-
* Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ⁴⁾ PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	248	-	-
* Azotany ⁴⁾ PB-433 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8039	mg/l	1,8	-	-
* Azotyny ^{4) 6)} PB-461 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8507	mg/l	< 0,050 (0,050±0,011)	-	-
* Chlorki ^{4) 6)} PN-ISO 9297:1994	mg/l	<5 (5±1)	-	-
* Fluorki ⁴⁾ PN-78/C-04588/03	mg/l	0,24	-	-
* Siarczany ⁴⁾ PB-432 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8051	mg/l	9	-	-
* Amonowy jon ^{4) 6)} PB-462 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8155				
Jon amonowy	mg/l	< 0,05 (0,05±0,01)	-	-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 466291/22/SOK

* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{5) 6)} PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)	-	-
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)	-	-
* Barwa ⁴⁾ PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l Pt	6	-	-
* Mętność ⁴⁾ PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,97	-	-
* pH ^{2) 4)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5 ± 0,2	6,5-9,5	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ^{2) 4)} PN-EN 27888:1999	µS/cm	352 ± 43	≤ 2500	-
* Bromiany ^{5) 6)} PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3 (3 ± 1)	-	-
* Stężenie i zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) ⁵⁾ PN-EN 1484:1999				
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	1,64	-	-
* # Liczba Clostridium perfringens W 100 ml ⁷⁾ PN-EN ISO 14189:2016-10				
Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	jtk/100 ml	0	-	-
* # Liczba Escherichia coli w 100 ml ⁷⁾ PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	-
* # Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml ⁷⁾ PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	-	-
* # Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ⁷⁾ PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	-	-
* # Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w 36°C ⁷⁾ PN-EN ISO 6222:2004				
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	jtk/ml	Nie wykryto	-	-
* # Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w 22°C ⁷⁾ PN-EN ISO 6222:2004				
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk/ml	Nie wykryto	-	-
* Lotne związki organiczne ^{2) 4)} PN-EN ISO 15680:2008				
1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	<1,0 (1,0±0,4)	≤ 3,0	Zgodny
Benzen	µg/l	<0,50 (0,5±0,20)	≤ 1,0	Zgodny
Bromodichlorometan	µg/l	<1,0 (1,0±0,4)	≤ 15	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	<0,10 (0,10±0,05)	≤ 0,5	Zgodny
Chloroform	µg/l	<1,0 (1,0±0,4)	≤ 30	Zgodny
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	<4,0 (4,0±1,6)	≤ 100	Zgodny
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<2,0 (2,0±0,8)	≤ 10	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 466291/22/SOK

# Smak ⁷⁾ PB-12 wydanie 1 z dnia 18.12.2017	-	Akceptowalny	-	-
# Zapach ⁷⁾ PB-12 wydanie 1 z dnia 18.12.2017	-	Akceptowalny	-	-

- 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) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zgierzu (decyzja nr PPIS.HŚ.9020.591.1.2022. z dn. 19.10.2022 r.).
- 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.
- 7) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zgierzu (decyzja nr PPIS.HŚ.9020.599.1.2021.BP z dn. 31.12.2021 r.).

Badanie: Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 1319
 Badanie: Liczba Clostridium perfringens W 100 ml wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 1319
 Badanie: Liczba enterokoków kałowych w 100 ml wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 1319
 Badanie: Liczba Escherichia coli w 100 ml wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 1319
 Badanie: Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 1319
 Badanie: Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 36°C wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 1319
 Badanie: Smak wykonano w laboratorium Aleksandrów Łódzki 95-070, ul. IGNACEGO DASZYŃSKIEGO 116
 Badanie: Zapach wykonano w laboratorium Aleksandrów Łódzki 95-070, ul. IGNACEGO DASZYŃSKIEGO 116

Autoryzował:
 Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Katarzyna Guzińska, Specjalista ds. Analiz,
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
 Krzysztof Krokos, Lider ds. jakości poborów, Sekcja Poboru Próbek
 Małgorzata Frontczak, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Marcin Dalek, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Weronika Latos, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Wojciech Penier, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska

*Wyniki analiz podwykonawczych są autoryzowane przez osoby upoważnione przez zewnętrznego dostawcę badań

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

Adres laboratorium:
 Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia
 ul. Aleksandrowska 61A, 95-100 Zgierz

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do dobranych 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