

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 419320/22/SOK

Zleceniodawca Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji w Choroszczu Sp. z o.o. SIENKIEWICZA 25A 16070 CHOROSZCZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA SUW Rogowo
Data przyjęcia próbki	19.09.2022	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	19.09.2022	
Data zakończenia badań	06.10.2022	
Data utworzenia sprawozdania	07.10.2022	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 11/SOK/KC/19/09/2022 Data poboru: 19.09.2022 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Rogowo Imię i nazwisko: Krzysztof Czopur		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Temperatura ³⁾ PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	10,2	-	-
* Barwa ⁴⁾ PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l Pt	24	-	-
* Mętność ⁴⁾ PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,59	-	-
* pH ⁴⁾ PN-EN ISO 10523:2012	-	72	-	-
* Przewodność elektryczna właściwa ⁴⁾ PN-EN 27888:1999	µS/cm	460	-	-
* Amonowy jon ⁴⁾ PB-462 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8155				
Jon amonowy	mg/l	0,42	-	-
* Epichlorohydryna ^{5) 6)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	-
* Akryloamid ^{5) 6)} PB-403 wyd. I z dn.25.06.2020	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	-	-
* # Trichlorobenzeny /TCB/ - suma ⁸⁾ PB//57/A:31.03.2017 na podstawie PN-EN ISO 6468:2002				
Trichlorobenzeny (TCB) - suma	µg/l	< 0,10	-	-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 419320/22/SOK

* Pestycydy chloroorganiczne ^{5) 6)} PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	-
alfa - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
beta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
cis-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
delta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
Dieldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	-
Endryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	-
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
HCB	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
Izodryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
op'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
op'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
op'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
pp'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
pp'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
pp'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)	≤ 0,50	-
trans-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	-
Heptachlor	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	-
* Siarczany ^{4) 6)} PB-432 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8051	mg/l	< 2 (2,0±0,4)	-	-
* Chlorki ⁴⁾ PN-ISO 9297:1994	mg/l	27	-	-
* Fluorki PN-78/C-04588/03	mg/l	0,78	-	-
* Zawartość pierwiastków ⁶⁾ PN-EN ISO 17294-2:2016				
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	-	-
Arsen (As)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	-	-
Bor (B)	mg/l	0,15	-	-
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	-	-
Glin (Al)	µg/l	1,4	-	-
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	-	-
Magnez (Mg)	mg/l	14	-	-
Mangan (Mn)	µg/l	107	-	-
Miedź (Cu)	mg/l	0,0023	-	-
Nikiel (Ni)	µg/l	0,24	-	-



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 419320/22/SOK

Ołów (Pb)	µg/l	0,38	-	-
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	-	-
Selen (Se)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	-	-
Sód (Na)	mg/l	39	-	-
Żelazo (Fe)	µg/l	88	-	-
* Cyjanki wolne i związane ^{5) 6)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	-	-
* 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)	-	-
* Azotany ⁴⁾ PB-433 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8039	mg/l	2,5	-	-
* Indeks nadmanganianowy ⁴⁾ PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	3,2	-	-
* Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ⁴⁾ PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	218	-	-
* 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)	-	-
* # Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0 jtk/100 ml	Zgodny
* # Liczba Clostridium perfringens W 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 14189:2016-10				
Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	jtk/100 ml	0	0 jtk/100 ml	Zgodny
* # Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C ^{1) 2) 7)} PN-EN ISO 6222:2004				
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk/ml	0	Bez nieprawidłowych zmian	Zgodny
* # Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0 jtk/100 ml	Zgodny
* # Liczba Escherichia coli w 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0 jtk/100 ml	Zgodny
# Smak ^{2) 7)} PB-12 wydanie 1 z dnia 18.12.2017	-	Akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Zgodny
# Zapach ^{2) 7)} PB-12 wydanie 1 z dnia 18.12.2017	-	Akceptowalny	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	Zgodny
* Lotne związki organiczne ^{4) 6)} PN-EN ISO 15680:2008				
1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	<1,0 (1,0±0,4)	-	-
Chlorek winylu (CV)	µg/l	<0,1 (0,10±0,05)	-	-
Benzen	µg/l	<0,5 (0,5±0,2)	-	-
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<2,0 (2,0±0,8)	-	-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 419320/22/SOK

- 1) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
 - 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
 - 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 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.9020.591.1.2021. z dn. 28.10.2021 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.).
- 8) Symbol "<" oznacza wynik poniżej granicy zakresu pomiarowego metody analitycznej.

Badanie: Trichlorobenzenu /TCB/ - suma wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 213

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: 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:

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska,
Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
Krzysztof Krokos, Lider ds. poboru próbek, Sekcja Poboru Próbek
Małgorzata Frontczak, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Weronika Latos, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Wojciech Penier, Kierownik Pracowni 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 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