

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 84560/23/SOK

Zleceniodawca Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Kolnie Sp. z o.o. KOLEJOWA 4A 18500 KOLNO		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA SUW Kolno
Data przyjęcia próbki	16.02.2023	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbką pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	16.02.2023	
Data zakończenia badań	02.03.2023	
Data utworzenia sprawozdania	02.03.2023	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 3/SOK/EP/16/02/2023 Data poboru: 16.02.2023 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Kolno Imię i nazwisko: Emil Parchanowicz		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Akryloamid ^{2) 7) 8)} PB-403 wyd. I z dn.25.06.2020	µg/l	<0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Amonowy jon ^{2) 6) 8)} PB-462 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8155				
Jon amonowy	mg/l	< 0,05 (0,05±0,01)	≤ 0,50	Zgodny
* Azotany ^{2) 6)} PB-433 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8039	mg/l	2,9 ± 0,5	≤ 50	Zgodny
* Azotyny ^{2) 6) 8)} PB-461 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8507	mg/l	< 0,050 (0,050±0,011)	0,5	Zgodny
* Barwa ^{2) 3) 6) 8)} 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	-
* Chlorki PN-ISO 9297:1994	mg/l	41	≤ 250	-
* Cyjanki wolne i związane ^{2) 7) 8)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* Epichlorohydryna ^{2) 7) 8)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Fluorki ^{2) 6)} PN-78/C-04588/03	mg/l	0,13 ± 0,03	≤ 1,5	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy ^{4) 8)} PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	<0,5 (0,5 ± 0,2)	≤ 5,0	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 84560/23/SOK

* Mętność ^{2) 3) 6)} PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,28 ± 0,05	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* Pestycydy chloroorganiczne ^{2) 7) 8)} 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
* pH ^{2) 6)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,0 ± 0,2	6,5-9,5	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ^{2) 6)} PN-EN 27888:1999	µS/cm	593 ± 73	≤ 2500	Zgodny
* Siarczany ^{2) 6)} PB-432 wyd. I z dnia 01.06.2021 na podstawie metody HACH 8051	mg/l	74 ± 13	≤ 250	Zgodny
* Smak ^{2) 7)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ^{2) 6)} PN-ISO 6059:1999	mg/l CaCO ₃	330 ± 58	60-500	Zgodny
* Temperatura ^{1) 5)} PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	8,9 ± 0,4	-	-
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{2) 7) 8)} 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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 84560/23/SOK

* Zapach ^{2) 7)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Zawartość pierwiastków ^{2) 7) 8)} PN-EN ISO 17294-2:2016				
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5	Zgodny
Arsen (As)	µg/l	0,54 ± 0,07	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,025 ± 0,003	≤ 1,0	Zgodny
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 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	Zgodny
Magnez (Mg)	mg/l	25 ± 4	≤ 125	Zgodny
Mangan (Mn)	µg/l	0,28 ± 0,03	≤ 50	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,00052 ± 0,00007	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni)	µg/l	0,20 ± 0,03	≤ 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	Zgodny
Selen (Se)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Sód (Na)	mg/l	16 ± 2	≤ 200	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	< 5,0 (5,0 ± 0,6)	≤ 200	Zgodny
* # Liczba Escherichia coli w 100 ml ^{2) 9)} 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 bakterii z grupy coli w 100 ml ^{2) 9)} 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
* # Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w 22°C ^{2) 9) 10)} PN-EN ISO 6222:2004				
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	jtk/ml	Nie wykryto	Bez nieprawidłowych zmian	-
* # Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{2) 9)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0 jtk/100 ml	Zgodny
* Lotne związki organiczne ^{2) 6) 8)} 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 (0,50±0,20)	≤ 1,0	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,10 (0,10±0,05)	≤ 0,5	Zgodny
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0±0,8)	≤ 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) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).
- 5) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 84560/23/SOK

- 6) 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.).
- 7) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 5/2022/NS.9040.2.2022 z dn. 30.12.2022 r.).
- 8) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 9) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zgierzu (decyzja nr PPIS.HŚ.9020.599.3.2022.BP z dn. 30.12.2022 r.).
- 10) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
 - 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
 - 200 jtk/ml w kranie konsumenta.

Badanie: Liczba bakterii z grupy coli 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

Autoryzował:

Krzysztof Krokos, Lider ds. jakości poborów, Sekcja Poboru Próbek
Małgorzata Grzegorek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
Marcin Dalek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Marta Różycka, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Monika Sadowska, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Paulina Burzyńska, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
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 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