



PGKiM Sp. z o.o. Krotoszyn
SEKRETARIAT

Wpł. 17 -01- 2019

L. dz. 172/01/2019



AB 862

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp z o o w Jarocinie LABORATORIUM
Cielcza, ul. Gajówka 1
63-200 Jarocin
tel. (62) 747 7317

Sprawozdanie z badań nr SPR/77/2019

Zleceniodawca	Numer zlecenia	Data zlecenia
Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp z o o 63-700 Krotoszyn, Rawicka 41	ZL/1290/2018	11 12 2018

Próbka nr 118/12/2018

Próbka pobrana przez Wykonawcę

Miejsce pobierania próbki: SUW Chwaliszew -punkt poboru wody uzdatnionej

Osoba pobierająca: Małgorzata Masłowska, certyfikat z dnia 12 06 2014 r

Stan próbki: prawidłowy

Rodzaj próbki: Jednorazowa

Badane medium	Metodyka pobierania	Metoda pobierania	Data i godzina pobrania próbki	Data przyjęcia próbki do laboratorium	Data rozpoczęcia badań
Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi	PN-ISO 5667-5 2003 Akredytowana	Pobieranie ręczne	11 12 2018 09 50	11 12 2018	11 12 2018 Data zakończenia badań 14 12 2018

Wyniki badań

Oznaczenie	Jednostka	Wynik pomiaru	Niepewność pomiaru	Wartość dopuszczalna	Metodyka badawcza	Uwagi
Przewodność elektryczna właściwa	µS/cm	645	45	2500	PN-EN 27888 1999 A Z	-
Barwa	mg/l	<2		*	PB-23 Wydanie 3 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Jon amonowy	mg/l	0,078	0,016	0,5	PB 24-LCK 302-304 Wydanie 4 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Mangan	µg/l	49	14	50	PB 24-LCW 032 Wydanie 6 z dnia 24 01 2017 r A Z	-
Żelazo	µg/l	<50		200	PB 24-LCK 521 Wydanie 5 z dnia 21 08 2014 r A Z	-
Enterokoki	jtk/100ml	0		0	PN-EN ISO 7899-2 2004 A Z	-
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C/72h	jtk/ml	nie wykryto <1		**	PN-EN ISO 6222 2004 A Z	-
pH		7,6	0,6	6,5-9,0	PN-EN ISO 10523 2012 A Z	-
Chlorki	mg/l	13,2	3,7	250	PN-ISO 9297 1994 A Z	-
Siarczany	mg/l	<40		250	PB 24-LCK 153-353 Wydanie 2 z dnia 01 12 2010 r A Z	-
Azotyny	mg/l	<0,05		0,5	PB 24-LCK 341 Wydanie 4 z dnia 25 09 2011 r A Z	-
Azotany	mg/l	<1,0		50	Test Hach Lange nr LCK 339 Wydanie z 11/2005 A Z	-
Zapach	TON	akceptowalny <2		***	PN-EN 1622 2006 N Z	-
Twardość ogólna	mg/l	374	75	60-500	PN-ISO 6059 1999 A Z	-
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	0		0	PN-EN ISO 9308-1 2014-12/ A1 2017-04 A Z	-
E coli	jtk/100ml	0		0	PN-EN ISO 9308-1 2014-12/ A1 2017-04 A Z	-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 569578/18/POZ

Zleceniodawca PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O. W JAROCINIE CIELCZA, UL. GAJOWKA 1 63-200 JAROCIN		Probka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA DO SPOZYCIA Miejsce, punkt poboru: SUW Chwaliszew – woda uzdatniona Data i godzina przyjęcia próbki do laboratorium: 11.12.2018, 15:00 Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki	2018-12-11	Zlecenie z dnia 2018-12-11 Próbki odebrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.
Data zakończenia badań	2019-01-11	
Data utworzenia sprawozdania	2019-01-11	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Wielopierscieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{1)2) 1)2)}	PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025	≤ 0,010	zgodny
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
* Zawartość pierwiastków ^{1)2) 1)2)}	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,36	≤ 10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤ 5	zgodny
Bor		mg/l	0,027	≤ 1,0	zgodny
Sód		mg/l	18	≤ 200	zgodny
Magnez		mg/l	15	-	-
Glin		µg/l	2,0	≤ 200	zgodny
Chrom		µg/l	0,97	≤ 50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,29	≤ 20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0032	≤ 2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤ 10	zgodny
Srebro		mg/l	< 0,00050	≤ 0,010	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤ 5	zgodny
Ołów		µg/l	0,26	≤ 10	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤ 1	zgodny
* Bromiany ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	< 3	≤ 10	zgodny
* Chlor wolny ¹⁾²⁾	PB-197 wyd. I z dn. 21.01.2013	mg/l	< 0,10		
* Cyjanki wolne i związane ¹⁾²⁾	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Epichlorohydryna ¹⁾²⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Indeks nadmanganianowy ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	1,0	≤ 5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne ^{1)2) 1)2)}	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Chloroform		µg/l	< 1,0	≤ 30	zgodny
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0	≤ 15	zgodny
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤ 3,0	zgodny
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2	≤ 0,5	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤ 1,0	zgodny
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0	≤ 100	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤ 10	zgodny
* Pesticydy chloroorganiczne ^{1)2) 1)2)}	PN-EN ISO 6468:2002				
α-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
β-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
γ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny

Autoryzował: Aleksandra Wisniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
 Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Zaneta Nowinska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczonej
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180, Małaszewicze 21-540 Kolejarzy 6
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO 14/08d wyd. z dn. 16.07.2018

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 569578/18/POZ

δ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
HCB		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
Aldryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
Dieldryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
Endryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
Izodryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
Heptachlor		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
op'-DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op'-DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op'-DDT		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp'-DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp'-DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp'-DDT		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
cis-chlordan		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
trans-chlordan		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
Σ Pestycydów		µg/l	< 0,05	≤ 0,50	zgodny
* Fluorki ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 10304-1 2009	mg/l	0,12	≤ 1,5	zgodny
# * Chloraminy ²⁾	PB/BT/11/E 22 06 2016	mg/l CL ₂	< 0,02	≤ 0,5	zgodny
# * Suma chloranów i chlorynów ^{2) 2)}	PN-EN ISO 10304-4 2002				
Suma chloranów i chlorynów		mg/l	0,11	≤ 0,7	zgodny
Chlorany		mg/l	0,062	-	-
Chloryny		mg/l	0,048	-	-

¹⁾ Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2018/104 z dnia 20 12 2018)

²⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294)

Badania Suma chloranów i chlorynów, Chloraminy wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 213

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Aleksandra Wisniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
 Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Zaneta Nowinska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571 Chwaszczynska 180 Małaszewicze 21-540 Kolejarzy 6

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane, # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 16.07.2018

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczynska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

