



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/4

Pszczyna 2017-03-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19323/03/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2016-11-28, numer systemowy: 17001978			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
037769/03/2017	Wodociąg wiejski Rudnicze, gm. Wągrowiec SUW	Woda uzdatniona	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
037769/03/2017	2017-03-06, godz. 10:25	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-03-06, godz. 14:30	2017-03-06	2017-03-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Klaudia Kempny

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem

Adresy oddziałów i placówek terenowych:

Lokalizacja	Telefon	Faks
Pszczyna 43-200 Cieszyńska 52a	t. 48 32 449 2500	f. 48 32 447 2072
Pruszyca 81-755, Gradowa 81	t. 48 72 345 2500	ul. 48 5: 820 1631
Wrocław 50-424 Młodziejowska 18	t. 48 32 449 2500	f. 48 31 954 7562
Łódź 37-330 Wierzbowa 87A	t. 48 32 449 2500	f. 48 17 243 1324
Świdnica 70-060 Główna 16 B	t. 48 31 427 3517	f. 48 31 421 3517

Laboratoria	Adres
Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52a
Pila	64-420 Na Łoskowie 4
Opatów	13-200 Młotki 3b
Łódź	37-330 Wierzbowa 87A

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19323/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037769/03/2017				
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.7-27 (A)	< 0,05	-	TE	MW	≤ 0,3 ²⁾ i ³⁾ z ⁴⁾
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,9	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z ³⁾
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	472	±48	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z ³⁾
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 50
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	2,0	±0,3	PS	MW	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 0,30	-	PS	MW	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 0,0020	-	PS	MW	≤ 2,0 ⁵⁾ z ²⁾
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	MW	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	25,2	±2,6	PS	MW	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	39,4	±4,0	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 60,0	-	PS	MW	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 5,0	-	PS	MW	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 2,0	-	PS	MW	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	0,079	±0,008	PS	MW	≤ 1,0
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	< 2,50	-	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z ³⁾
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	6,28	±1,26	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z ³⁾
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,33	±0,07	PS	MW	≤ 1,5
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002 (A)	< 0,20	-	PS	MW	≤ 0,7 ⁴⁾ z ⁴⁾
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	PN-ISO 6059:1999 (A)	466	±94	PS	MW	60 - 500 ⁷⁾ z ⁴⁾
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,23	±0,07	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z ³⁾
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	≤ 4) z ³⁾
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	< 1	-	PS	MW	≤ 4) z ³⁾
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	< 1	-	PS	MW	≤ 4) z ³⁾
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	2,81	±0,43	PS	MW	≤ 5 ⁸⁾ , ⁹⁾ z ³⁾
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	< 5,0	-	PS	MW	≤ 10 ⁹⁾ z ²⁾
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MW	≤ 0,50
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z ²⁾
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,50 ²⁾ z ²⁾
Cyjanki	μg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A)	< 15	-	PS	MW	≤ 50
Benzo(b)fluoranten	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	-
Benzo(k)fluoranten	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	-
Benzo(a)piren	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	≤ 0,010

SGS Polska Sp. z o. o.
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19323/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037769/03/2017				
Benzo(ghi)perylen	µg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	-
Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	-
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA)	µg/l	KJ-I-5.4-97 ⁽³⁾ (A)	< 0,024	-	PS	MW	< 0,10 ⁶⁾ z 2
Akryloamid	µg/l	KJ-I-5.4-94 (A)	< 0,075	-	PS	MW	≤ 0,10 ¹⁾ z 2
Benzen	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,50	-	PS	MW	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,20	-	PS	MW	≤ 0,50 ¹⁾ z 2
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,90	-	PS	MW	≤ 3,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 2,00	-	PS	MW	≤ 10
Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	<1	-	PI	ABe	-
Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	10	5-20	PI	ABe	bez nieprawidłowych zmian
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r. (A)	0	-	PS	MW	0 ²⁾ z 3
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0 ¹⁾ z 3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

(Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

2) i 3) z 4

W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.

5) z 2

Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

7) z 4

W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.

4) z 3

Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

8), 9) z 3

Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO; Indeks nadmanganianowy - utlenianie powinno być przeprowadzane w ciągu 10 min. w temperaturze 100 stopni Celsjusza w środowisku kwaśnym z wykorzystaniem nadmanganianu.

5) z 3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

3) z 2

W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości

4) z 4

W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.

2) z 2

Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3=<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

8) z 2

Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.

1) z 2

Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

1) 4) z 2

Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą; Oznaczać w wodzie przesyłanej instalacjami z polichloru winylu.

2) z 3

Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości, należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych.

5), 7) z 3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

1) z 3

Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

SGS Polska Sp. z o. o.
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19323/03/2017

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-97	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 28.04.2015
KJ-I-5.4-97 ^(v)	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 28.04.2015 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.4-94	Procedura Badawcza wersja 05 z dnia 28.04.2015
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
KJ-I-5.7-27	Procedura Badawcza wersja 05 z dnia 01.04.2016

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana, E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PI - Piła

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

Autoryzował:

ABe - dr Agnieszka Beczła - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
 01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5860005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie.

<http://www.sgsanalizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takie zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-03-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19324/03/2017



Zlecający		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2016-11-28, numer systemowy: 17001978			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecającego	Próbka:	
037773/03/2017	Wodociąg wiejski Rudnicze, gm. Wągrowiec Rudnicze 12 - Ciesiołka Łukasz	Woda uzdatniona	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
037773/03/2017	2017-03-06, godz. 10:37	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-03-07, godz. 07:10	2017-03-07	2017-03-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Klaudia Kempny
Kempny
Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginal potwierdzony własnoręcznym podpisem

Wzrost: 1,70 m
Ciężar ciała: 65 kg
Ciężar ciała: 65 kg

Lokalizacje

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52a	t. +48 32 449 2500	f. +48 32 447 2072
Poznań	61-650 Grzegorz 51	t. +48 32 449 2500	t/f. +48 61 820 4031
Arad	54-424 Mucenoborska 28	t. +48 32 449 2500	t. +48 71 355 7552
Łódź	47-300 Wierzbowa 574	t. +48 32 449 2500	t. +48 11 241 1381
Łódź	29-601 Główna 15 B	t. +48 91 471 3517	f. +48 91 471 3517

Laboratoria

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52a
Poznań	61-650 Grzegorz 51
Arad	54-424 Mucenoborska 28
Łódź	47-300 Wierzbowa 574
Łódź	29-601 Główna 15 B

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19324/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037773/03/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,9	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ^{5) i 7)} ± 3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	467	±47	TE	MW	≤ 2500 ^{5) i 7)} ± 3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,40	±0,12	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ ± 3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	- ⁴⁾ ± 3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ ± 3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ ± 3
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MW	≤ 0,50
Liczba enterokoków kałowych	jtK/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0 ¹⁾ ± 3
Liczba Escherichia coli	jtK/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0

jtK/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

⁵⁾ ± 3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.⁴⁾ ± 3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.^{5) i 7)} ± 3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C¹⁾ ± 3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005808
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie.

http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi/, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

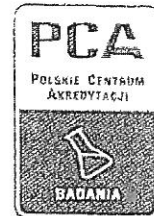
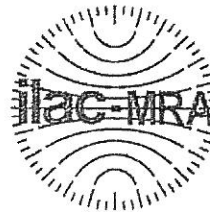
Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-03-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19325/03/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2016-11-28, numer systemowy: 17001978			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy		Próbka:
037771/03/2017	Wodociąg wiejski Rudnicze, gm. Wągrowiec Rudnicze 18 - Frasoński Tadeusz		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
037771/03/2017	2017-03-06, godz. 10:48	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: brak
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-03-07, godz. 07:10	2017-03-07	2017-03-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Klaudia Kempny

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginal potwierdzony własnoręcznym podpisem:

Lokalizacje

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-651 Grunowa 83	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 690 4531
Wrocław	54-424 Muchoborska 18	t +48 72 449 2500	f +48 71 355 7532
Łódź	37-100 Wierzbowa 34A	t +48 32 449 2500	t +48 17 231 1351
Sopot	70-061 Gdynia 16 B	t +48 51 421 3517	t +48 51 421 3517

Laboratoria

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Lisekowskiej 4
Działowo	13-200, ul. Piłsudskiego 35
Łódź	37-300, Wierzbowa 34A

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19325/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037771/03/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,9	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ^{5) 7) z 3}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	474	±48	TE	MW	≤ 2500 ^{5) 7) z 3}
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,35	±0,11	PS	MW	≤ 1 ^{4) z 3}
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	- ^{4) z 3}
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ^{4) z 3}
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ^{4) z 3}
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MW	≤ 0,50
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0 ^{1) z 3}
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

^{5) z 3} Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.^{4) z 3} Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.^{5) 7) z 3} Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C^{1) z 3} Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o. o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą, niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/4

Pszczyna 2017-03-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19326/03/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2016-11-28, numer systemowy: 17001978			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
037764/03/2017	Wodociąg wiejski Żelice, gm. Wągrowiec SUW	Woda uzdatniona	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
037764/03/2017	2017-03-06, godz. 11:04	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak		Mętność: brak	Zapach: brak
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-03-06, godz. 14:30	2017-03-06	2017-03-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

Sporządził:
mgr Klaudia Kempny

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Original potwierdzony własnoręcznym podpisem:

Wyszukiwanie danych w bazie danych

Lokalizacje

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52A

Pszenów 61-505, Grabowa 31

Wrocław 51-424, Młodzieżowska 18

Łódź 37-300, Warszawa 874

Szczecin 70-300, Główna 14 B

t +48 32 449 2500

t +48 32 449 2500

t +48 32 449 2500

t +48 32 449 2500

t +48 32 449 2500

t +48 32 447 2072

t +48 61 820 4051

t +48 71 398 7612

f +48 11 241 1391

f +48 51 421 3512

Laboratoria

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52A

Psze 14-920, ul. Łęczyńska 4

Uzdolowo 13-200, Halera 2a

Łódź 37-300, Warszawa 874

www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19326/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037764/03/2017				
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.7-27 (A)	< 0,05	-	TE	BS	≤ 0,3 ²⁾ 1) 3) z.4
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,8	±0,3	TE	BS	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	469	±47	TE	BS	≤ 2500 ⁵⁾ 1) 7) z.3
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 4,0	-	PS	BS	≤ 50
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 1,0	-	PS	BS	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 0,30	-	PS	BS	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 0,0020	-	PS	BS	≤ 2,0 ⁵⁾ z.2
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	BS	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	26,4	±2,7	PS	BS	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	17,4	±1,8	PS	BS	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	158	±16	PS	BS	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 5,0	-	PS	BS	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 1,0	-	PS	BS	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 2,0	-	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	< 1,0	-	PS	BS	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(E)	0,091	±0,010	PS	BS	≤ 1,0
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	< 2,50	-	PS	BS	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Chlorki (Cl)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	4,53	±0,91	PS	BS	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,31	±0,07	PS	BS	≤ 1,5
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002 (A)	< 0,20	-	PS	BS	≤ 0,7 ⁴⁾ z.4
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	PN-ISO 6059:1999 (A)	479	±96	PS	BS	60 - 500 ⁷⁾ z.4
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,60	±0,18	PS	BS	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	BS	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	BS	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<2	-	PS	BS	- ⁴⁾ z.3
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	3,03	±0,46	PS	BS	≤ 5 ⁸⁾ 9) z.3
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	< 5,0	-	PS	BS	≤ 10 ³⁾ z.2
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,10	±0,02	PS	BS	≤ 0,50
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	BS	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	0,05	±0,01	PS	BS	≤ 0,50 ²⁾ z.2
Cyjanki	μg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A)	< 15	-	PS	BS	≤ 50
Benzo(b)fluoranten	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	BS	-
Benzo(k)fluoranten	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	BS	-
Benzo(a)piren	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	BS	≤ 0,010

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19326/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037764/03/2017				
Benzo(ghi)perylen	µg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	BS	-
Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	BS	-
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	µg/l	KJ-I-5.4-97 ^(v) (A)	< 0,024	-	PS	BS	< 0,10 ⁸⁾ z 2
Akryloamid	µg/l	KJ-I-5.4-94 (A)	< 0,075	-	PS	BS	≤ 0,10 ¹⁾ z 2
Benzen	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,50	-	PS	BS	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,20	-	PS	BS	≤ 0,50 ¹⁾ , ⁴⁾ z 2
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,90	-	PS	BS	≤ 3,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 2,00	-	PS	BS	≤ 10
Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	7	3-16	PI	ABe	-
Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	30	20-45	PI	ABe	bez nieprawidłowych zmian
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	BS	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r. (A)	0	-	PS	BS	0 ²⁾ z 3
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	BS	0 ¹⁾ z 3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	BS	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

2) i 3) z 4

W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.

5) z 2 Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

7) z 4 W przeliczeniu na węgiel wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.

4) z 3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

8) 9) z 3 Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO; Indeks nadmanganianowy - utlenianie powinno być przeprowadzane w ciągu 10 min. w temperaturze 100 stopni Celsjusza w środowisku kwaśnym z wykorzystaniem nadmanganianu.

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

5) z 3 W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości

3) z 2 W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.

4) z 4 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenia azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

8) z 2 Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.

1) z 2 Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.

1), 4) z 2 Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą; Oznaczać w wodzie przesyłanej instalacjami z polichloru winylu.

2) z 3 Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości, należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych.

5) i 7) z 3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

1) z 3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

SGS Polska Sp. z o.o.
01-246 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 3860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4482500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19326/03/2017

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-97	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 28.04.2015
KJ-I-5.4-97 ^(*)	Procedura Badawcza wersja 07 z dnia 28.04.2015 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.4-94	Procedura Badawcza wersja 05 z dnia 28.04.2015
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
KJ-I-5.7-27	Procedura Badawcza wersja 05 z dnia 01.04.2016

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana, E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PI - Pila

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

Autoryzował:

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5860005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
 -11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie <http://www.sgs.analizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

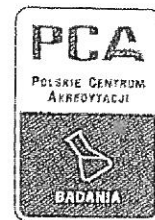
Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrabianie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-03-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19327/03/2017



Zleceniodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2016-11-28, numer systemowy: 17001978			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:	
037767/03/2017	Wodociąg wiejski Żelice, gm. Wągrowiec Żelice 11 - Rybak Władysław	Woda uzdatniona	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
037767/03/2017	2017-03-06, godz.11:17	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-03-07, godz.07:10	2017-03-07	2017-03-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4452500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Klaudia Kempny
Kempny
Specjalista ds. projektów środowiskowych

Original potwierdzony własnoręcznym podpisem.

Skontaktuj się z nami pod numerem telefonu 32 445 25 00 lub 32 447 20 72

Lokalizacja			
Pszczyna	43 200, Cieszyńska 52a	t +48 32 445 25 00	f -48 32 447 20 72
Poznań	61 655, Grzegorz 21	t +48 31 443 23 00	f +48 61 820 40 31
Wrocław	54 424, Młodziejowska 18	t +48 32 445 25 00	f +48 71 355 75 60
Łódź	17 300, Wierzyńska 87A	t +48 32 442 2 000	f +48 11 241 13 51
Szczecin	79 161, Gdanska 15 B	t +48 31 421 35 17	f +48 71 421 35 17

Laboratoria	
Pszczyna	43 200, Cieszyńska 52a
Olga	64 923, Na Łoskach 4
Olsztyn	15 203, Habsburga 35
Łódź	17 300, Wierzyńska 87A

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19327/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037767/03/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,7	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z 3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	486	±49	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i 7) z 3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,30	±0,09	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z 3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	- ⁴⁾ z 3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z 3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z 3
Amonowy Jon	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	0,05	±0,01	PS	MW	≤ 0,50
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0 ¹⁾ z 3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

5) z 3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

4) z 3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

5) i 7) z 3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

1) z 3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
 01-245 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5860005608
 Laboratorium Środowiskowe
 Environment, Health & Safety
 43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
 -11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie.

http://www.sgs.analizysrodowiska.pl/podstrona/uslugi/, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o. o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą, niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki



SGS Polska Sp. z o.o.
Laboratorium Środowiskowe
43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2017-03-14

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19328/03/2017



Zleceńodawca		ID: 2433	
Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Janowiecka 98A 62-100 Wągrowiec			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2016-11-28, numer systemowy: 17001978			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceńodawcy	Próbka:	
037765/03/2017	Wodociąg wiejski Żelice Brzeźno Nowe 47 - Bąk Ireneusz	Woda uzdatniona	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
037765/03/2017	2017-03-06, godz. 11:31	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: jasnożółta blade		Mętność: brak	Zapach: brak
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2017-03-07, godz. 07:10	2017-03-07	2017-03-13	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 586005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492600; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Klaudia Kempny

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem

Lokalizacje				Laboratoria	
Poznań	43 200 Cieszyńska 52A	t. +48 32 449 2600	f. +48 32 447 2072	Poznań	43 200 Cieszyńska 52A
Pszczyna	61 638 Gradowa 41	t. +48 32 449 2630	f. +48 61 820 0301	Pila	64 920, Na Laskowym 4
Wrocław	58 424 Mikołowska 18	t. +48 32 449 2600	f. +48 71 359 7562	Częstochowa	13 200 Hallera 25
Łódź	17 300 Wierzbowa 97A	t. +48 32 449 2530	f. +48 17 241 4591	Łódź	31 301 Wierzbowa 97A
Szczecin	70 581 Cieszyńska 36 B	t. +48 91 421 3517	f. +48 91 421 3517		

www.pl.sgs.com

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/19328/03/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			037765/03/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,9	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ i ⁷⁾ z 3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	324	±33	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z 3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,19	±0,06	PS	MW	≤ 1 ⁴⁾ z 3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	MW	- ⁴⁾ z 3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z 3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z 3
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MW	≤ 0,50
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PS	MW	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0 ¹⁾ i ³⁾
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 (A)	0	-	PS	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 13.11.2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015r., poz. 1989)

⁵⁾ z 3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.⁴⁾ z 3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.⁵⁾ i ⁷⁾ z 3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C¹⁾ z 3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

Autoryzował:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072
-11-

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWSU) stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <http://www.sgsanalizyrodowiska.pl/podstrona/uslugi>, w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o. o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą, niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbek