

HK.4027.1.68.2017



NIG
ZUK

p. J. Kowalczyk
31.08.2017
Orzyszu

29.08.2017 r.

Ocena jakości wody

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pisz na podstawie § 17 ust.1 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 poz.1989)

Stwierdza **przydatność wody do spożycia** z wodociągu publicznego Orzysz gm. Orzysz, powiat piski, który zaopatruje 7499 mieszkańców miejscowości Cierzpięty, Góra, Grądy Podmiejskie, Grzegorz, Mikosze, Nowe Guty, Okartowo, Okartowo-Przystanek, Okartowo-Tartak, Orzysz, Szwejkówko, Wężewo, Wierzbiny.

Uzasadnienie

w oparciu o sprawozdanie z badań nr SB/70710/08/2017 z dnia 02.08.2017, próbek wody pobranych w dniu 27.07.2017r. w ramach wewnętrznej kontroli jakości wody, w zakresie monitoringu przeglądowego jakość wody odpowiada wymaganiom załącznika nr 1A, 2, 3A i 3B wyżej cytowanego rozporządzenia.

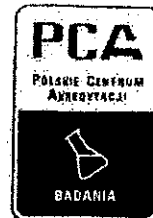
Otrzymują:

1. Urząd Miejski w Orzyszu
(kserokopia sprawozdania w załączeniu)
2. ZUK w Orzyszu Sp. z o. o.
3. a/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY
Inspektor Sanitarny
w Pisz
Stanisław Kobylarz



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



AB 1232

Strona nr 1/4

Pszczyna 2017-08-02

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/70710/08/2017



Zlecający		ID: 2405	
Zakład Usług Komunalnych w Orzyszu Spółka z o.o. ul. Wyzwolenia 5 12-250 Orzysz			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2017-02-21, numer systemowy: 17005398			
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie		
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecającego	Próbka:	
082158/07/2017	Stacja Uzdatniania Wody Orzysz	Woda uzdatniona	
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
082158/07/2017	2017-07-27, godz.09:37	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	
2017-07-27, godz.14:50	2017-07-27	2017-08-01	
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: 586005698
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pzczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492600; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr Klaudia Kempny

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

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

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52a	t. +48 32 449 2600	f. +48 32 447 2072
Poznań	61-665 Grunowa 31	t. +48 32 349 2535	t/f +48 61 530 4801
Wrocław	54-424 Młodzieżowa 19	t. +48 32 489 2600	f. +48 71 355 7567
Łódź	37-300 Wierzbowa 974	t. +48 32 349 2500	f. +48 32 241 1391
Gdańsk	78-687 Gdańska 14 B	t. +48 91 421 3517	f. +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200 Cieszyńska 52a
Łódź	61-665 Grunowa 31
Wrocław	54-424 Młodzieżowa 19
Łódź	37-300 Wierzbowa 974
Gdańsk	78-687 Gdańska 14 B

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586 000 569 87 REGON 140914053 Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 000022634
Kapitał zakładowy 10 144 206,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/70710/08/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzacja	Dopuszczalne wartości (NOS) wskaźników
			082158/07/2017				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	TE	KM	6,5 - 9,5 ^{5) z 3}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	761	±77	TE	KM	≤ 2500 ^{5) 7) z 3}
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 4,0	-	PS	BS	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 1,0	-	PS	BS	≤ 10
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 0,30	-	PS	BS	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 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)	64,0	±6,4	PS	BS	≤ 200
Glin (Aluminium)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 10,0	-	PS	BS	≤ 200
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	48,7	±4,9	PS	BS	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 60,0	-	PS	BS	≤ 200
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 5,0	-	PS	BS	≤ 20
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	3,2	±0,4	PS	BS	≤ 10
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 2,0	-	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	< 1,0	-	PS	BS	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	0,12	±0,02	PS	BS	≤ 1,0
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	< 2,00	-	PS	BS	≤ 250 ^{5) z 3}
Chlorki (Cl)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	57,7	±11,6	PS	BS	≤ 250 ^{5) z 3}
Fluorki (F)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	0,47	±0,10	PS	BS	≤ 1,5
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,24	±0,08	PS	BS	≤ 1 ^{4) z 3}
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	< 5	-	PS	BS	≤ 4 ^{4) z 3}
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	< 1	-	PS	BS	≤ 4 ^{4) z 3}
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	< 1	-	PS	BS	≤ 4 ^{4) z 3}
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	1,86	±0,28	PS	BS	≤ 5 ^{5) 9) z 3}
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,65	±0,13	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)	< 0,03	-	PS	BS	≤ 0,50 ^{2) z 2}
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A)	< 15	-	PS	BS	≤ 50
Benzo(a)piren	µg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	BS	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (VWA)	µg/l	KJ-I-5.4-97 ^(v) (A)	< 0,024	-	PS	BS	< 0,10 ^{5) z 2}
Benzen	µg/l	PN-EN ISO 11423-1:2002 (A)	< 0,4	-	PS	BS	≤ 1,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	< 2,0	-	PS	BS	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A)	< 1,0	-	PS	BS	≤ 3,0
Suma trihalometanów (THM)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 ^(v) (A)	< 4,0	-	PS	BS	≤ 100 ^{3) 1) 9) z 2}
4,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ^{5) z 2}
4,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ^{5) z 2}
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ^{5) z 2}
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ^{5) z 2}
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ^{5) z 2}
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ^{5) z 2}

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5869005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-206 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492600; fax: 32 4472072
-11-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/70710/08/2017

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wykonania badań	Autoryzacja	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			082158/07/2017				
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,030 ⁶⁾ z 2
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,030 ⁶⁾ z 2
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,030 ⁶⁾ z 2
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,030 ⁶⁾ z 2
Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Endosulfan beta (II) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 ⁶⁾ z 2
Suma pestycydów	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 ^(*) (A)	< 0,40	-	PS	BS	≤ 0,50 ^{6) 7)} z 2
Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po: 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	>300	-	DZ	KM	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)

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/70710/08/2017

- 5) z.2 Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 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.
- 2) z.2 Należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) 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.
- 6) z.2 Termin "pestycydy" obejmuje organicznie: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, ślimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 6 i 7) z.2 Termin "pestycydy" obejmuje organicznie: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, ślimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 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.
- 3) i 4) z.2 W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan.
- 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.
- 5) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja 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 (VWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
PN-EN ISO 10301:2002 ^(dv)	Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002 ^(vi)	Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDD; 4,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działowo

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

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej górnej 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:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

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 4462600; fax: 32 4472072

----- 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 realizowano 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.