

SGS

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

ZGKiM "ŚLEZA"
Wpl. 20. LUT. 2019
L.dz. 407 Zał.
Ref. GYM



AB 1232

Strona nr 1/6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/14083/02/2019

Pszczyna 2019-02-18



ID: 2881

Zleceniodawca		
EcoCentrum Elżbieta Wolny ul. Grecka 58C 54-406 Wrocław		
Podstawa realizacji		
Zlecenie z dnia: 2019-02-01 nr 083/W/2019, numer systemowy: 19004494		
Obszar badań:	obszar regulowany prawnie	
Cel badań:	dla potrzeb potwierdzenia zgodności z wymaganiami	
Opis próbek		
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
074651/02/2019	Wodociąg sieciowy publiczny- Świątniki Próbka 083/W/2019- Sieć rozprowadzająca Księgnice Małe, pompownia	Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek		
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca
074651/02/2019	2019-02-05	Laboratorium EcoCentrum Elżbieta Wolny
		Metoda pobierania
		PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Plan pobierania:	zgodnie z harmonogramem	
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2019-02-06, godz. 07:03	2019-02-06	2019-02-18
Uwagi		
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. Próbka została pobrana przez Laboratorium EcoCentrum Elżbieta Wolny, akredytowane w tym zakresie przez PCA, nr AB 1343		

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
-11-

Sporządził:
mgr Anna Okręta

specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o. ul. Jana Kazimierza 3 01-248 Warszawa	Environment, Health & Safety / Laboratorium Środowiskowe
Lokalizacje:	
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072
Poznań 61-050, Gronowa 81	t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031
Wrocław 54-524, Miodoborska 1B	t +48 32 449 2500 f +48 71 368 7562
Łódź 27-300, Wierzbińska 82A	t +48 32 449 2500 f +48 17 241 1391
Szczecin 70-667, Golińska 18 B	t +48 91 421 3517 f +48 91 421 3517

Laboratoria:	
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a	
Pila 64-820, Na Łęszkowie 4	
Działdowo 13-200, Hallera 35	
Łódź 27-300, Wierzbińska 82A	

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

NIP 586-000-56-08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000027334
Kapitał zakładowy 27 187 800,00 zł

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona		Miejsce w/wk. badania Autoryzował	Dopuszczalne wartości (ND5) wskaźników
			074651/02/2019					
Stężenie chloraminy	mg/l	KJ-I-5.7-51 (NA)	0,04		±0,02	PS	BS	≤ 0,5 2) z.1C
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS)	875		±219	PS	BS	≤ 2500 6) i 10) z.1C
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	11,2		±1,2	PS	BS	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 1,0		-	PS	BS	≤ 10 4) z. 1B
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,30		-	PS	BS	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,0020		-	PS	BS	≤ 2,0 4) i 5) z.1B
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN ISO 12846:2012; Ap1:2016-07 (A),(ZPS)	< 0,050		-	PS	BS	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	8,34		±0,84	PS	BS	≤ 200
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	84,7		±17,0	PS	BS	7 - 125 6) z.1D
Glin (Aluminium)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	10,2		±1,1	PS	BS	≤ 200
Mangan (Mn)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	26,3		±2,7	PS	BS	≤ 50
Żelazo (Fe)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	133		±14	PS	BS	≤ 200
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	7,5		±0,8	PS	BS	≤ 20 4) z. 1B
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	3,7		±0,4	PS	BS	≤ 10
Srebro (Ag)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,0020		-	PS	BS	≤ 0,01 7) i 8) z 1D
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 2,0		-	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 1,0		-	PS	BS	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	< 0,050		-	PS	BS	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS)	1,2		±0,3	PS	BS	bez nieprawidłowych zmian 8) z.1C
Siarczany (SO42-)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	163		±25	PS	BS	≤ 250 5) z.1C
Chlorki (Cl-)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	33,1		±8,3	PS	BS	≤ 250 6) z.1C
Fluorki (F-)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,12		±0,03	PS	BS	≤ 1,5
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002 (A),(ZPS)	< 0,20		-	PS	BS	≤ 0,7 4) z.1D
Twardość ogólna	mg CaCO3/l	PN-ISO 6059:1999 (A),(ZPS)	472		±48	PS	BS	60 - 500 9) z.1D
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)	0,34		±0,11	PS	BS	Zalecany zakres wartości do 1,0 7) z.1C, A*
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)	< 5		-	PS	BS	5) z.1C, A*
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	<1		-	PS	BS	A*
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	<1		-	PS	BS	A*

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Mniejsze w/wł. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (ND5) wskaźników
			074651/02/2019				
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)	0,63	±0,13	PS	BS	≤ 5 11) z.1C
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	< 5,0	-	PS	BS	≤ 10 3) z.1B
Amonowy jon (NH ₄ ⁺) (Jon amonu)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A),(ZPS)	< 0,05	-	PS	BS	≤ 0,50
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	11,2	±1,7	PS	BS	≤ 50 2) z.1B
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	< 15	-	PS	BS	≤ 50
Benzo(a)piren	µg/l	KJ-I-5.4-13C (A),(ZPS)	< 0,006	-	PS	BS	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	µg/l	KJ-I-5.4-13C (v) (A),(ZPS)	< 0,024	-	PS	BS	≤ 0,10 9) z.1B
Akryloamid	µg/l	KJ-I-5.4-14C (A),(ZPS)	< 0,075	-	PS	BS	≤ 0,10 1) z.1B
Epichlorohydryna	µg/l	PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)	< 0,060	-	PS	BS	≤ 0,10 1) z.1B
Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	< 0,30	-	PS	BS	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 0,15	-	PS	BS	≤ 0,50 1) z.1B
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 2,0	-	PS	BS	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 0,8	-	PS	BS	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 0,001	-	PS	BS	≤ 0,030 2) z. 1D
Bromodichlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	< 0,001	-	PS	BS	≤ 0,015 2) z.1D
Trihalometany - ogółem (suma THM)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (xiv) (A),(ZPS)	< 4,0	-	PS	BS	≤ 100 3) i 10) z.1B
Suma pestycydów	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (x) (A),(ZPS)	< 0,44	-	PS	BS	≤ 0,50 6) i 8) z.1B
Endosulfan I (alfa) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	< 0,020	-	PS	BS	-
Endosulfanu siarczan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	< 0,020	-	PS	BS	-
Azoksystrobina	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Chlomezon	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Chloropiryfos	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Epoksykonazol	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Lenacyl	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Metazachlor	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Nicosulfuron	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Terbutylazyna	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Tebukonazol	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Metrybuzyna	µg/l	CZ-SOP-D06-03-183.A (US EPA 535; US EPA 1694) (A),(PZZ)	<0,050	-	PZ1	BS	≤ 0,10 6) i 7) z.1B
Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22C±2C, 68±4h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)	2	<1-7	PS	BS	bez nieprawidłowych zmian 2) z.1C
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)	0	-	PS	BS	0

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5869005608
Laboratorium Środowiskowe
Environment, Health & Safety
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/14083/02/2019

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			074651/02/2019				
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS)	0	-	PS	BS	0 1) z.1C
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS)	0	-	PS	BS	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(ZPS)	0	-	PS	BS	0 3) z.1C

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

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

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/14083/02/2019

- 4) i 5) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń; Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6) z.1D Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w niniejszym załączniku przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) i 8) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby stosowane do dystrybucji i uzdatniania wody zawierają dodatek srebra; Dopuszczalny zakres wartości dla ciepłej wody dezynfekowanej jonami srebra w budynkach zamieszkania zbiorowego może wynosić do 0,05 mg/l.
- 8) z.1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.
- 9) z.1D W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania, przez przedsiębiorstwo wodociągowo-kanalizacyjne.
- 7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 4) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C 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.
- 3) i 10) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. Trihalometany - ogółem (suma THM) - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan (chloroform), bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan (bromoform).
- 1) z.1B Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azoty}] / 3 < 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 4) z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 3) z.1C 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, np. Cryptosporidium.
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 oC
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Należy oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/14083/02/2019

2) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
KJ-I-5.4-13C	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 15.03.2018
KJ-I-5.4-13C (v)	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 15.03.2018 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.4-14C	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 15.03.2018
PN-EN ISO 10301:2002 (xiv)	Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002 (x)	Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDD; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan)
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
KJ-I-5.7-51	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 26.03.2018

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana, NA - metodyka nieakredytowana, ZPS – Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.4560-80d/18 z dnia 05.11.2018r.), PZZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS: Cieszyn, ONS-HKIS-0615/13/2017 z dnia 12.09.2017

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna; PZ1 - badanie wykonane przez podwykonawcę CAI L 1163 (ALS Czech Republic s.r.o., Praga)

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

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

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

Autoryzował:

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
 43-200 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.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 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, 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.

Wrocław, 18.02.2019 r.
data realizacji zlecenia



SPRAWOZDANIE nr 083/W/2019
z fizyczno-chemicznego badania próbki wody
wykonanego w miejscu pobrania

Zleceniodawca	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej „Ślęza” 55-050 Sobótka, ul. Czysta 7		
Zlecenie/ protokół	umowa nr 21/2018 z dnia 14.12.2018	083/W/2019	Laboratorium EcoCentrum Elżbieta Wolny
Pochodzenie próbki	Wodociąg sieciowy publiczny – Świątniki		
Oznakowanie próbki	Sieć rozprowadzająca, Księginice Małe- pompownia		083/W/2019
Pobranie próbki	PN - ISO 5667-5: 2017-10 [A]		05.02.2019 9 ¹⁰
Badania rozpoczęto	05.02.2019	Badania zakończono	05.02.2019

Wyniki badania próbki

Wskaźnik oznaczany	Metodyka	Jednostka	Wynik	Niepewność ¹⁾
Chlor wolny	PB-06-02 z dnia 30.01.2018 r. [A]	mg Cl ₂ /l	< 0,02 ²⁾	–
pH	PN-EN ISO 10523:2012 [A]	–	7,8 temp. pomiaru 10,0°C	0,1
Przewodność elektryczna właściwa ³⁾	PN-EN 27888:1999 [A]	µS/cm	875 temp. pomiaru 10,0°C	26

Uwagi:

- ¹⁾ – niepewność rozszerzona (współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniający poziom ufności w przybliżeniu 95%)
- niepewność obejmuje etap pobierania próbek
- ²⁾ – korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury do temperatury 25,0°C
- ³⁾ – poniżej granicy oznaczalności

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranej próbki.

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS (decyzja nr 1176/18 z dnia 28.02.2018 r.)

[A] – metoda badawcza akredytowana Laboratorium EcoCentrum Elżbieta Wolny nr akredytacji AB 1343

Otrzymują:

- zleceniodawca – 1 egz.
- a/a – 1 egz.

Autoryzacja:

Kierownik Laboratorium
EcoCentrum

Elżbieta Wolny

Uwaga: do niniejszego sprawozdania są dołączone pozostałe wyniki badania realizacji zlecenia SB/14083/02/2019

KONIEC SPRAWOZDANIA

Sprawozdanie może być powielane tylko w całości. Klient ma prawo do złożenia skargi w terminie 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania. W trakcie realizacji próbkobrania i badań nie wystąpiły żadne szczególne okoliczności mogące wpłynąć na wynik końcowy badania. Dokumenty i zapisy dotyczące próbkobrania są przechowywane w Laboratorium EcoCentrum i mogą być udostępnione klientowi na jego życzenie.

Sprawozdanie nr 083/W/2019 z dnia 18.02.2019 r.