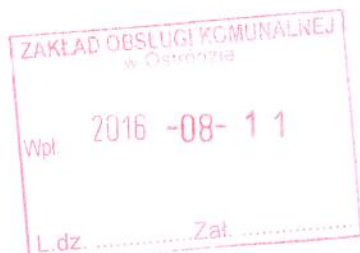


HK.4022.2.147.1.2016

Ostróda, 8 sierpnia 2016 r.



## Zakład Obsługi Komunalnej

ul. Jana III Sobieskiego 1

14-100 Ostróda

### OCENA

Na podstawie § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989).

po zapoznaniu się z otrzymanymi sprawozdaniami nr 1545/MB/16/NL z dnia 18.07.2016 r., 1586/MB/16/NL z dnia 21.07.2016 r. oraz nr SB/45364/07/2016 z dnia 25.07.2016 r. z badania wody w ramach kontroli wewnętrznej z wodociągu publicznego Smykówko, pobranej w dniach 14.07.2016 r. oraz 18.07.2016 r.

**Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostródzie  
stwierdza przydatność wody do spożycia**

### UZASADNIENIE

Woda w próbach zbadanych w laboratoriach: PWiK Ostróda Sp. z o.o. oraz SGS Polska Sp. z o.o. w Pszczynie w zakresie analizowanych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych odpowiada wymaganiom sanitarnym określonym w załącznikach nr 1-3 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989).

MK/3

#### **Do wiadomości:**

1. Wójt Gminy Ostróda
2. a/a

PAŃSTWOWY POWIATOWY  
INSPEKTOR SANITARNY  
w OSTRÓDZIE  
mgr Zdzisław Solotowski  
SPECJALISTA HIGIENY



AB 1099



## PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OSTRÓDA

Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody i Ścieków

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

## Laboratorium Analizy Wody

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

89 642 91 73; 89 670 97 30 fax: 89 642 91 73

## Sprawozdanie z badania nr 1586/MB/16/NL z dnia 21.07.2016

Nr próbki z rejestru:	1586	Próbkę pobrano wg:	Próbka pobierana przez Zleceniodawcę [N]
Data pobierania:	18.07.2016	Osoba pobierająca:	Zleceniodawca
Data rejestracji:	18.07.2016 Godzina: 13:00	Rodzaj próbki:	woda uzdatniona <input checked="" type="checkbox"/> woda surowa <input type="checkbox"/>
Numer i data zlecenia:	420/16/NL; 18.07.2016	Zleceniodawca:	Gmina Ostróda, Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie
Punkt pobierania próbki:	Próbka wody- Sklep GS Smykówko- wodociąg gminny	Adres Zleceniodawcy:	Ul. Jana III Sobieskiego 1 14-100 Ostróda

Badanie mikrobiologiczne					Termin badania od: 18.07.2016 do: 21.07.2016	
Lp.	Badany parametr	Metoda badawcza		Wynik badania <sup>2</sup>		NDW <sup>1</sup>
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A 1	30 jtk/1 ml [22; 40]		bez nieprawidłowych zmian
2.	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	A 1	0 jtk/100 ml		0
3.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	A 1	0 jtk/100 ml		0
4.	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	A 1	0 jtk/100 ml		0
5.	Clostridium perfringens <sup>(1)</sup>	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.)	A 1	0 jtk/100 ml		0

**Uwagi dotyczące próbki:** Brak uwag dotyczących próbki.

**Cel badania:** Monitorowanie jakości wody.

**Plan pobierania:** Brak danych z pobierania próbek.

<sup>2</sup> – niepewność rozszerzona wyniku w wartościach rzeczywistych bez pobierania próbek, przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2; wyznaczona zgodnie z PKN ISO/TS19036:2011.

<sup>(1)</sup> Badanie *Clostridium perfringens* zostało wykonane wg nieobowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.)

1 – Badanie wykonane w Laboratorium Analizy Wody.

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e).

\*NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – Dz. U. z 2015 r., poz. 1989.

jtk – liczba mikroorganizmów w badanej objętości próbki;

**Oświadczenie**

Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, czasie, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.

**Rozdziałnik:**

1 a/a  
2 Zleceniodawca

/KONIEC/

LABORATORIUM ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW  
mgr Aneta Nykiel

Autoryzował:



AB 1099



## PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI OSTRÓDA

Sp. z o.o. Tyrowo 104, 14-100 Ostróda

Laboratorium Analizy Wody i Ścieków

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

**Laboratorium Analizy Wody**

ul. 21 Stycznia 34, 14-100 Ostróda

89 642 91 73; 89 670 97 30 fax: 89 642 91 73

**Sprawozdanie z badania nr 1545/MB/16/NL z dnia 18.07.2016**

Nr próbki z rejestru:	<b>1545</b>	Próbkę pobrano wg:	<b>Próbka pobierana przez Zleceniodawcę [N]</b>
Data pobierania:	<b>14.07.2016</b>	Osoba pobierająca:	<b>Zleceniodawca</b>
Data rejestracji:	<b>14.07.2016</b> Godzina: <b>13:50</b>	Rodzaj próbki:	woda uzdatniona <input checked="" type="checkbox"/> woda surowa <input type="checkbox"/>
Numer i data zlecenia:	<b>414/16/NL; 14.07.2016</b>	Zleceniodawca:	<b>Gmina Ostróda, Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie</b>
Punkt pobierania próbki:	<b>Próbka wody- Sklep GS Smykówko</b>	Adres Zleceniodawcy:	<b>Ul. Jana III Sobieskiego 1 14-100 Ostróda</b>

Badanie mikrobiologiczne					Termin badania od: <b>14.07.2016</b> do: <b>17.07.2016</b>	
Lp.	Badany parametr	Metoda badawcza			Wynik badania	NDW <sup>*</sup>
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	A	1	<b>&gt;300 jtk/1 ml</b>	bez nieprawidłowych zmian
2.	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	A	1	<b>0 jtk/100 ml</b>	0
3.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	A	1	<b>0 jtk/100 ml</b>	0
4.	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	1	<b>0 jtk/100 ml</b>	0
5.	Clostridium perfringens <sup>(1)</sup>	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn.zm.)			<b>0 jtk/100 ml</b>	0

**Uwagi dotyczące próbki:** Brak uwag dotyczących próbki.

**Cel badania:** Monitorowanie jakości wody.

**Plan pobierania:** Brak danych z pobierania próbek.

<sup>(1)</sup> Badanie *Clostridium perfringens* zostało wykonane wg nieobowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn.zm.)

1 – Badanie wykonane w Laboratorium Analizy Wody.

A – metodyka / pobieranie próbek akredytowana / (e); N – metodyka / pobieranie próbek nieakredytowana / (e).

\*NDW - najwyższe dopuszczalne wartości wg rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – Dz. U. z 2015 r., poz. 1989.

jtk – liczba mikroorganizmów w badanej objętości próbki;

Oświadczenie

Wyniki badań i pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Bez pisemnej zgody laboratorium badawczego sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport w przypadku próbki pobieranej przez Klienta. Informacje dotyczące sposobu pobierania, opisu miejsca pobierania, czasie, itp. są informacjami pozyskanymi od Klienta.

Rozdzielnik

1 a/a  
2 Zleceniodawca

/KONIEC/

**KIEROWNIK**  
LABORATORIUM ANALIZY WODY I ŚCIEKÓW  
*mgr Anna Nykiel*

Autoryzował:

# SGS

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



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2016-07-20

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44369/07/2016



ID: 6302

<b>Zleceniodawca</b>				<b>ID: 6302</b>
Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie ul. Jana III Sobieskiego 1 14-100 Ostróda				
<b>Podstawa realizacji</b>				
Umowa z dnia: 2016-06-28 nr ZOK2120/05/2016, numer systemowy: 16012576				
<b>Obszar badań:</b>		obszar regulowany prawnie		
<b>Cel badań:</b>		dla potrzeb potwierdzenia zgodności		
<b>Opis próbek</b>				
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>	
091965/07/2016	SUW Smykówko		Woda surowa	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>				
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Metoda pobierania</b>	
091965/07/2016	2016-07-14, godz. 10:30	Przedstawiciel Zleceniodawcy	brak informacji	
<b>Plan pobierania:</b>		zgodnie z harmonogramem		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2016-07-15, godz. 10:58		2016-07-15	2016-07-20	
<b>Uwagi</b>				
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń Temperatura pomiaru (PEW) 18,6 °C				

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-233 Warszawa, ul. Bema 83  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Joanna Krzepina

  
Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.  
01-233 Warszawa

Technologie, Health & Safety, Laboratorium Środowiskowe

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	61-655, Gronowa 81	t +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-861, Gdanska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Oznaldowo	13-200, Haliera 35
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874

  
www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/44369/07/2016

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			091965/07/2016				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,5	±0,3	PS	KM	6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	551	±56	PS	KM	≤ 2500 <sup>5)</sup> i 7) z.3
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	7,52	±0,76	PS	KM	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	240	±24	PS	KM	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	1155	±116	PS	KM	≤ 200
Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	22,2	±5,6	PS	KM	≤ 250 <sup>5)</sup> z.3
Chlorki (Cl)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A)	12,8	±3,2	PS	KM	≤ 250 <sup>5)</sup> z.3
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	10,8	±3,3	PS	KM	≤ 1 <sup>4)</sup> z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PS	KM	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	KM	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<2	-	PS	KM	- <sup>4)</sup> z.3
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	1,82	±0,28	PS	KM	≤ 5 <sup>8)</sup> , 9) z.3
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,26	±0,06	PS	KM	≤ 0,50
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	KM	≤ 50 <sup>2)</sup> z.2
Azoty (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	KM	≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.2

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) i 7) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

4) z.3

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: [azotany]/50+[azoty]/3=<1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) z.3

Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

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

#### Objaśnienia:

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

Miejsce wykonania badań: 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:

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-233 Warszawa, ul. Bema 83  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- 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 OWSU.

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, 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.



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



AB 1232

Strona nr 1/4

Pszczyna 2016-07-25

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/45364/07/2016**



**ID: 6302**

<b>Zleceniodawca</b>				<b>ID: 6302</b>			
Zakład Obsługi Komunalnej w Ostródzie ul. Jana III Sobieskiego 1 14-100 Ostróda							
<b>Podstawa realizacji</b>							
Umowa z dnia: 2016-06-28 nr ZOK2120/05/2016, numer systemowy: 16012576							
<b>Obszar badań:</b>		obszar regulowany prawnie					
<b>Cel badań:</b>		dla potrzeb potwierdzenia zgodności					
<b>Opis próbek</b>							
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>		<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>				<b>Próbka:</b>	
091947/07/2016		SUW Smykówko Sieć wodociągowa				Woda uzdatniona	
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>							
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>		<b>Data pobierania</b>		<b>Próbkobiorca</b>		<b>Metoda pobierania</b>	
091947/07/2016		2016-07-14, godz. 10:05		Przedstawiciel Zleceniodawcy		brak informacji	
<b>Plan pobierania:</b>		zgodnie z harmonogramem					
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>			<b>Data rozpoczęcia badań</b>			<b>Data zakończenia badań</b>	
2016-07-15, godz. 10:49			2016-07-15			2016-07-22	
<b>Uwagi</b>							
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń Temperatura pomiaru (PEW) 19,3 °C							

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-233 Warszawa, ul. Bema 83  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Joanna Krzepina

Specjalista ds. projektów środowiskowych

Oryginał potwierdzony własnoręcznym podpisem:

SGS Polska Sp. z o.o.  
ul. Bema 83  
01-233 Warszawa

Technologia, Systemy i Laboratoria Środowiskowe

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t. +48 32 449 2500	f. +48 32 447 2072
Poznań	61-685, Gronowa 81	t. +48 32 449 2500	t/f +48 61 820 4031
Wrocław	54-424, Muchoborska 1B	t. +48 32 449 2500	f. +48 71 358 7662
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874	t. +48 32 449 2500	f. +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdanska 16 B	t. +48 91 421 3517	f. +48 91 421 3517

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Pila	64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łezajsk	37-300, Wierzawice 874

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/45364/07/2016

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wvk harmon	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			091947/07/2016				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,4	±0,3	PS	BS	6,5 - 9,5 <sup>5)</sup> z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	524	±53	PS	BS	≤ 2500 <sup>5)</sup> i 7) z.3
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 4,0	-	PS	BS	≤ 50
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 4,0	-	PS	BS	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 0,30	-	PS	BS	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	0,080	±0,008	PS	BS	≤ 2,0 <sup>5)</sup> z.2
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	BS	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	7,83	±0,79	PS	BS	≤ 200
Glin (Aluminium)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 10,0	-	PS	BS	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 4,0	-	PS	BS	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 60,0	-	PS	BS	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 5,0	-	PS	BS	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	1,2	±0,2	PS	BS	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 2,0	-	PS	BS	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 1,0	-	PS	BS	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	< 0,050	-	PS	BS	≤ 1,0
Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	18,7	±3,8	PS	BS	≤ 250 <sup>5)</sup> z.3
Chlorki (Cl)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	9,04	±1,81	PS	BS	≤ 250 <sup>5)</sup> z.3
Fluorki (F)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,20	±0,04	PS	BS	≤ 1,5
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,12	±0,04	PS	BS	≤ 1 <sup>4)</sup> z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	5	-	PS	BS	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	BS	- <sup>4)</sup> z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	BS	- <sup>4)</sup> z.3
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A)	0,57	±0,09	PS	BS	≤ 5 <sup>8), 9)</sup> z.3
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	< 5,0	-	PS	BS	≤ 10 <sup>3)</sup> z.2
Amonowy jon (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	BS	≤ 0,50
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	BS	≤ 50 <sup>2)</sup> z.2
Azotyiny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	BS	≤ 0,50 <sup>2)</sup> 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 (WVA)	μg/l	KJ-I-5.4-97 <sup>(v)</sup> (A)	< 0,024	-	PS	BS	< 0,10 <sup>8)</sup> z.2
Akryloamid	μg/l	KJ-I-5.4-94 (A)	< 0,075	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.2
Epichlorohydryna	μg/l	PN-EN 14207:2005 (A)	< 0,060	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>1)</sup> 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 <sup>1), 4)</sup> 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
Suma trihalometanów (THM)	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 <sup>(i)</sup> (A)	< 16	-	PS	BS	≤ 100 <sup>3)</sup> i 9) z.2
4,4'-DDD (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
4,4'-DDE (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-233 Warszawa, ul. Bema 83  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/45364/07/2016

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce w/wk badania	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			091947/07/2016				
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,03 <sup>6)</sup> z.2
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,03 <sup>6)</sup> z.2
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,03 <sup>6)</sup> z.2
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,03 <sup>6)</sup> z.2
Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Endosulfan beta (II) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	BS	≤ 0,10 <sup>6)</sup> z.2
Suma pestycydów	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(v)</sup> (A)	< 0,40	-	PS	BS	≤ 0,50 <sup>6) 7)</sup> z.2

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.
- 5) i 7) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C
- 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.
- 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
- 2) z.2 Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3<=1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) 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), 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.
- 3) i 9) 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.
- 6) z.2 Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarocydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, 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 organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarocydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, 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.
- 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.

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
01-233 Warszawa, ul. Bema 83  
NIP: 5860005608  
Laboratorium Środowiskowe  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/45364/07/2016**

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 <sup>(v)</sup>	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 ISO 15680:2008 <sup>(i)</sup>	Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002 <sup>(v)</sup>	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, E - Badania wykonane w ramach „Listy badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego”

Miejsce wykonania badań: 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:**

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

**SGS Polska Sp. z o. o.**  
 01-233 Warszawa, ul. Bema 83  
 NIP: 5860005608  
 Laboratorium Środowiskowe  
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- 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 OWSU.

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, 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.