

## Sprawozdanie z badań nr: 08/06/22/F/013/W

**Zleceniodawca:**

Gmina Sieroszewice  
 Gminny Zakład Komunalny  
 63-405 Sieroszewice  
 Ostrowska 65

Nr zlecenia: 08/06/22/W  
 Nr protokołu pobrania: 08/06/22/W

**Obszar badań:** obszar regulowany prawnie

**Próbkę pobral i dostarczył:** próbkobiorca laboratorium Robert Bugaj

**Identyfikacja metody pobierania próbki:**

PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6 (A), PN-ISO 5667-5:2017-10+Ap1:2019-07 (A)

**Miejsce pobrania:** SUW Namysłaki

**Punkt pobrania:** kran przed wyjściem wody na sieć

**Wzaj próbki:** woda do spożycia przez ludzi, UN

**Nr kodowy próbki:** F/013/W

**Stan próbki w chwili przyjęcia do laboratorium:** bez zastrzeżeń

\* Dane dostarczone przez Zleceniodawcę

Temperatura podczas transportu: 2,1 - 3,8°C - badania fizykochemiczne.

Temperatura podczas transportu: 2,1 - 3,9°C - badania mikrobiologiczne.

**Data pobrania:** 06.06.2022

**Godzina pobrania:** 10:10

**Data przyjęcia:** 06.06.2022

**Data rozpoczęcia badań:** 06.06.2022

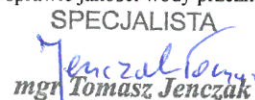
**Data zakończenia badań:** 09.06.2022

## Wyniki badań fizykochemicznych

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość dopuszcz.
1	Barwa	PN EN ISO 7997:2012 + Ap1:2015-06. Metoda C	A Z	mg/l Pt	7 pH przesączu 7,4	± 1	Akceptowalna <sup>3)</sup>
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	0,17	± 0,04	Akceptowalna <sup>3)</sup>
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z		7,4 temp. próbki 21,8°C	± 0,2	6,5-9,5
4	Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C	PN-EN 27888:1999 (automatyczna kompensacja temperatury)	A Z	µS/cm	341 temp. próbki 21,6°C	± 25	2500
5	Smak	PN-EN 1622:2006	NA Z	TFN	<1 <sup>#</sup> temp. próbki 22,8°C	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
6	Zapach	PN-EN1622:2006	NA Z	TON	<1 <sup>#</sup> temp. próbki 22,8°C	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
7	Stężenie żelaza	PB-12, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14761)	A Z	µg/l	20	± 5	200
8	Stężenie manganu	PB-39, wydanie 3 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.01846)	A Z	µg/l	21	± 5	50
9	Stężenie jonu amonowego	PB-09, wydanie 8 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14752)	NA Z	mg/l	<0,020 <sup>#</sup>	± 0,004	0,50
10	Stężenie azotanów	PN-82/C-04576-08 <sup>5)</sup>	A Z	mg/l	4,09	± 0,60	50
11	Stężenie azotynów	PB-10, wydanie 7 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14776)	A Z	mg/l	0,015	± 0,003	0,50
12	Stężenie chlorków	PB-19, wydanie 3 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14897)	NA Z	mg/l	<30 <sup>#</sup>	± 4	250
13	Stężenie siarczanów	PB-40, wydanie 2 z dnia 01.09.2020r. (test Merck Nr 1.14548)	NA Z	mg/l	<20 <sup>#</sup>	± 3	250
14	Stężenie chloru wolnego - pomiar in situ	PB-44, wydanie 1 z dnia 27.11.2017r. (test Hach Nr 2105569)	NA Z	mg/l	<0,1 <sup>#</sup>	-	0,3

3) - Akceptowalna/y przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; barwa - pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mg/l Pt; mętność - zalecany zakres wartości do 1,0; smak ≤ 1 TFN (liczba progowa smaku); zapach ≤ 1 TON (liczba progowa zapachu).

5) - Norma wycofana bez zastąpienia, spełniająca wymagania zał. nr 6 Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SPECJALISTA  
  
 mgr Tomasz Jenczak

Podpis osoby autoryzującej badania fizykochemiczne

strona 1 z 2

## Wyniki badań mikrobiologicznych

Lp.	Nazwa oznaczenia	Metoda badawcza	Status metody	Jednostka miary	Wynik	U	Wartość dopuszcz.
1	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
2	Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	R A Z	jtk/100ml	0	-	0
3	Liczba enterokoków	PN-EN ISO 7899-2:2004	R A Z	jtk/100 ml	0	-	0
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	R A Z	jtk/1 ml	2	0,5	bez nieprawidłowych zmian <sup>7)</sup>

7) - Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta

Data sporządzenia sprawozdania: 17.06.2022

Z-ca KIEROWNIKA  
Działu Laboratorium Badania Wody i Ścieków

*mgr Eliza Kupijaj-Wrencho*

Podpis osoby sporządzającej

Z-ca KIEROWNIKA  
Działu Laboratorium Badania Wody i Ścieków

*mgr Eliza Kupijaj-Wrencho*

Podpis osoby autoryzującej badania mikrobiologiczne

A - Metoda akredytowana zamieszczona w zakresie akredytacji nr AB 998 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji.

Z - Metoda zatwierdzona przez Państwowego Powiatowego Inspektora w Ostrowie Wielkopolskim decyzją ON.HK.903.15.2022 z dnia 01.04.2022r. Próbkiobiorca posiada certyfikat WSSE w Poznaniu z dnia 19.04.2012

R - Metoda referencyjna dla badań bakteriologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozp. Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dn. 07 grudnia 2017r. (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).

NA- Metoda nieakredytowana objęta systemem zarządzania.

- Wartości dopuszczalne zgodnie z Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r., poz. 2294). W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero.

U - Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 uwzględniająca niepewność związaną z etapem pobierania próbki. Dla badań mikrobiologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PN-EN ISO 19036:2020-04

- Dla wyniku "0" laboratorium nie podaje niepewności.

Próbki wody do spożycia przez ludzi pobrano zgodnie z Instrukcją pobierania próbek wody I-11.02

# - rezultaty badania poprzedzone znakiem <./>. oznaczają uzyskanie wyniku poza akredytowanym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna / górna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą jej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium, nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Skargi można składać pisemnie w ciągu 30 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.

Koniec sprawozdania

Załącznik nr 1 do PZ-12 wydanie 2 z dnia 04.04.2022

Strona 2 z 2



## Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna

ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/2

Pszczyna 2022-06-17

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68082/06/2022



ID: 2009

#### Zleceniodawca

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.  
ul. Partyzancka 27  
63-400 Ostrów Wielkopolski

#### Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2022-05-31, numer systemowy: 22014639

**Obszar badań:** *obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294)*

**Cel badań:** *potwierdzenie spełnienia wymagań*

#### Opis próbek

Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy	Próbka:
137371/06/2022	GZK Sieroszewice Ul. Ostroszewska 65. 63-405 Sieroszewice. SUW Namysłaki Kran przed wyjściem wody na sieć	Woda uzdatniona

#### Dane związane z pobieraniem próbek

Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
137371/06/2022	2022-06-06, godz.10:10	Przedstawiciel Zleceniodawcy	brak informacji

**Plan pobierania:** *zgodnie z harmonogramem / próbka jednorazowa*

Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
2022-06-08, godz.10:25	2022-06-08	2022-06-15

#### Uwagi

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.  
Badania realizowane poza zakresem działalności laboratoryjnej.

#### SGS Polska Sp. z o.o.

01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3  
NIP: 586005608

Laboratorium SGS Polska

43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

#### Sporządził:

mgr Anna Okręta  
specjalista ds. projektów środowiskowych

#### Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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
Łęzajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

#### Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-820, Na Leszkowie 4
Działdowo	13-200, Hallera 35
Łęzajsk	37-300, Wierzawice 874

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68082/06/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wok. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			137371/06/2022				
Stężenie chloraminy	mg/l	PB-DPP-51 (NA)	<0,04 <sup>#</sup>	±0,02	PS	MW	≤ 0,5 <sup>2)</sup> z.1C

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)  
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
PB-DPP-51	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.

**Objaśnienia:**

NA – metodyka nieakredytowana (poza zakresem działalności laboratoryjnej)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

# - rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność 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 SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), 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, otrzymanych 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.

Laboratorium SGS Polska  
Pracownia Środowiskowa  
43-200 Pszczyna  
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/5

Pszczyna 2022-06-17

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68080/06/2022



<b>Zleceniodawca</b>		<b>ID: 2009</b>	
WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wielkopolski			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Zlecenie z dnia: 2022-05-31, numer systemowy: 22014639			
<b>Obszar badań:</b>	obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: RMZ z dn. 07.12.2017 (Dz. U. 2017r. poz. 2294)		
<b>Cel badań:</b>	potwierdzenie spełnienia wymagań		
<b>Opis próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
137371/06/2022	GZK Sieroszewice Ul. Ostroszewska 65. 63-405 Sieroszewice. SUW Namysłaki Kran przed wyjściem wody na sieć		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>
137371/06/2022	2022-06-06, godz. 10:10	Przedstawiciel Zleceniodawcy	brak informacji
<b>Plan pobierania:</b>	zgodnie z harmonogramem / próbka jednorazowa		
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>		<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>
2022-06-08, godz. 10:25		2022-06-08	2022-06-10
<b>Uwagi</b>			
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 SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:  
mgr Anna Okręta  
specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o. | Environment, Health & Safety  
ul. Jana Kazimierza 3  
01-248 Warszawa

**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	f +48 32 447 2072
Poznań	60-689, Obornicka 330	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
Łęzajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16 B	t +48 91 421 3517	f +48 91 421 3517

**Laboratoria:**

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

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68080/06/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			137371/06/2022				
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<4,0 <sup>#</sup>	±0,4	PS	MW	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<1,0 <sup>#</sup>	±0,2	PS	MW	≤ 10 <sup>4)</sup> z. 1B
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<0,30 <sup>#</sup>	±0,03	PS	MW	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<0,0020 <sup>#</sup>	±0,0002	PS	MW	≤ 2,0 <sup>4)</sup> i <sup>5)</sup> z.1B
Cynk (Zn)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	<0,050 <sup>#</sup>	±0,005	PS	MW	-
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	5,99	±0,60	PS	MW	≤ 200
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	5,00	±1,00	PS	MW	7 - 125 <sup>6)</sup> z.1D
Glin (Aluminium)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<10,0 <sup>#</sup>	±1,0	PS	MW	≤ 200
Wapń (Ca)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A)	56,8	±11,4	PS	MW	-
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<5,0 <sup>#</sup>	±0,5	PS	MW	≤ 20 <sup>4)</sup> z. 1B
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<1,0 <sup>#</sup>	±0,1	PS	MW	≤ 10
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<2,0 <sup>#</sup>	±0,3	PS	MW	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<1,0 <sup>#</sup>	±0,3	PS	MW	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<0,050 <sup>#</sup>	±0,005	PS	MW	≤ 1,0
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS)	3,4	±0,7	PS	MW	bez nieprawidłowych zmian <sup>8)</sup> z.1C
Fluorki (F)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,15	±0,03	PS	MW	≤ 1,5
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	<5,0 <sup>#</sup>	±1,3	PS	MW	≤ 10 <sup>3)</sup> z.1B
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	<15 <sup>#</sup>	±4	PS	MW	≤ 50
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	<0,050 <sup>#</sup>	±0,013	PS	MW	≤ 1,0
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)	158	±40	PS	MW	60 - 500 <sup>9)</sup> z.1D
Benzo(a)piren	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,003 <sup>#</sup>	±0,001	PS	MW	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (VWA) <sup>(v)</sup>	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,024 <sup>#</sup>	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>9)</sup> z.1
Akryloamid	µg/l	PB-DAO-14 (A),(ZPS)	<0,075 <sup>#</sup>	±0,027	PS	MW	≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.1B
Epichlorohydryna	µg/l	PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)	<0,060 <sup>#</sup>	±0,021	PS	MW	≤ 0,10 <sup>1)</sup> z.1B
Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	<0,30 <sup>#</sup>	±0,09	PS	MW	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,15 <sup>#</sup>	±0,05	PS	MW	≤ 0,50 <sup>1)</sup> z.1B
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<2,0 <sup>#</sup>	±0,6	PS	MW	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,80 <sup>#</sup>	±0,24	PS	MW	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	0,017	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 <sup>2)</sup> z. 1D
Bromodichlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	0,001	±0,001	PS	MW	≤ 0,015 <sup>2)</sup> z.1D
Trihalometany - ogółem (suma THM) <sup>(xv)</sup>	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	18	±6	PS	MW	≤ 100 <sup>3)</sup> i <sup>10)</sup> z.1B

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



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68080/06/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce work. haryfan	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			137371/06/2022				
4,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
4,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
2,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
2,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
2,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,080 <sup>#</sup>	±0,024	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 <sup>#</sup>	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6) i 7)</sup> z.1B
DDT/DDE/DDD - suma izomerów <sup>(xii)</sup>	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	<0,12 <sup>#</sup>	±0,04	PS	MW	-
Suma pestycydów <sup>(x)</sup>	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,44 <sup>#</sup>	±0,14	PS	MW	≤ 0,50 <sup>6) i 8)</sup> z.1B

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: 5360005603  
Laboratorium SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68080/06/2022**

- 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;
- 6) z.1D Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. 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.
- 8) z.1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m<sup>3</sup> dziennie.
- 3) z.1B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 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, rodentydy, 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.
- 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.
- 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.
- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentydy, 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.
- 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.

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; <sup>(v)</sup> Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren
PB-DAO-14	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PN-EN ISO 10301:2002	<sup>(xv)</sup> Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002	<sup>(xii)</sup> Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD.
PN-EN ISO 6468:2002	<sup>(x)</sup> Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 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)



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/68080/06/2022****Objaśnienia:**

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.432-79d/2021 z dnia 03.11.2021r.)

Miejsce wykonania badań: PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

# - rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością ( $y \pm U$ ) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik  $k=2$ , zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność 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 SGS Polska  
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a  
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), 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, otrzymanych 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.

