

Laboratorium SGS Polska

Pracownia Środowiskowa

43-200 Pszczyna
ul. Cieszyńska 52A

Strona nr 1/5

Pszczyna 2024-12-10

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/152515/12/2024



Zleceniodawca		ID: 1607	
Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. ul. Kacza 9 06-300 Przasnysz			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2024-01-19, numer systemowy: 24005176			
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:
084510/12/2024	Przasnysz, ul. Zawodzie 70 Miejsce wprowadzania wody do sieci		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Identyfikacja metody pobierania
084510/12/2024	2024-12-05, godz.12:49	Łukasz Chłędzik - Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.			
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2024-12-06, godz.12:07	2024-12-06	2024-12-10	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

Sporządził:mgr inż. Laura Trzońska
specjalista ds. projektów środowiskowych**Lokalizacje:**

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	
Poznań	60-650, Piątkowska 165	t +48 32 449 2500	
Wrocław	54-424, Muchoborska 18	t +48 32 449 2500	f +48 71 358 7562
Leżajsk	37-300, Wierzawice 874	t +48 32 449 2500	f +48 17 241 1391
Szczecin	70-661, Gdańska 16B	t +48 91 421 3517	

Laboratoria:

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

www.sgs.com/pl-pl

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/152515/12/2024

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce próbki brak Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			084510/12/2024			
Chlor wolny	mg/l	PB-DPP-27 (A),(ZDZ)	0,09	±0,02	TE KM	≤ 0,3 ²⁾ i ³⁾ z.1C
Chlor ogólny	mg/l	PB-DPP-27 (A)	0,24	±0,05	TE KM	-
Chloraminy	mg/l	PB-DPP-27 (A),(ZDZ)	0,15	±0,05	TE KM	< 0,5 ²⁾ z.1D
Chrom (Cr)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<4,0	±0,6	PS KM	≤ 50
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS KM	≤ 10 ⁴⁾ z. 1B
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,30	±0,05	PS KM	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,0020	±0,0003	PS KM	≤ 2,0 ⁴⁾ i ⁵⁾ z.1B
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	7,23	±1,09	PS KM	≤ 200
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	9,15	±1,38	PS KM	7 - 125 ⁶⁾ z.1D
Glin (Aluminium)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<10,0	±1,5	PS KM	≤ 200
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<5,0	±0,8	PS KM	≤ 20 ⁴⁾ z. 1B
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS KM	≤ 10
Srebro (Ag)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,0020	±0,0003	PS KM	≤ 0,01 ⁷⁾ i ⁸⁾ z. 1D
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<2,0	±0,3	PS KM	≤ 10
Antymon (Sb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<1,0	±0,2	PS KM	≤ 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS)	<0,050	±0,008	PS KM	≤ 1,0
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	4,12	±0,62	PS KM	≤ 250 ⁶⁾ z.1C
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	2,82	±0,57	PS KM	≤ 250 ⁶⁾ z.1C
Fluorki (F ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,38	±0,08	PS KM	≤ 1,5
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)	1,32	±0,33	PS KM	≤ 5 ¹¹⁾ z.1C
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	<5,0	±1,3	PS KM	≤ 10 ³⁾ z.1B
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	<15	±4	PS KM	≤ 50
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	<0,050	±0,013	PS KM	≤ 1,0
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)	212	±53	PS KM	60 - 500 ⁹⁾ z.1D
Benzo(a)piren	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,003	±0,001	PS KM	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v)	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,024	±0,009	PS KM	≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B
Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	<0,30	±0,09	PS KM	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,15	±0,06	PS KM	≤ 0,50 ¹⁾ z.1B
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<2,0	±0,6	PS KM	≤ 10
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,80	±0,24	PS KM	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	0,0025	±0,0008	PS KM	≤ 0,030 ²⁾ z.1D
Bromodichlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,0010	±0,0003	PS KM	≤ 0,015 ²⁾ z.1D

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/152515/12/2024

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			084510/12/2024				
Trihalometany - ogółem (suma THM) (xv)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<4,0	±1,2	PS	KM	≤ 100 ^{3) i 10)} z.1B
4,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
4,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
2,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
2,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
2,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 ^{6) i 7)} z.1B
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 ^{6) i 7)} z.1B
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 ^{6) i 7)} z.1B
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,030 ^{6) i 7)} z.1B
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	KM	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Suma pestycydów ^(x)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,44	±0,16	PS	KM	≤ 0,50 ^{6) i 8)} 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)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/152515/12/2024

- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 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.
- 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.
- 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
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 6) i 8) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, 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.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 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.
- 7) 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, rodentocydy, 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.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PB-DPP-27	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PB-DAO-13	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; ^(v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren
PN-EN ISO 10301:2002	^(xv) 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'-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 POBIERANIA I BADAŃ NR SB/152515/12/2024**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 NS-HK.9011.4.48.2024 z dnia 04.11.2024r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działowo, decyzja nr HK.9027.3.2.2024 z dnia 28.06.2024r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” 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. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie: <https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), 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 ściganu 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.