

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29267/03/2022



Zleceniodawca		ID: 26747	
Kobierzyckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. al. Pałacowa 1 55-040 Kobierzyce			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2021-02-01 nr 2/U/2021, numer systemowy: 22000153			
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:
013595/03/2022	Wodociąg sieciowy publiczny - Tyniec n. Ślężą SUW		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
013595/03/2022	2022-03-08, godz.09:53	Tomasz Stępień - 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:	zgodnie z harmonogramem		
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2022-03-08, godz.14:40	2022-03-08	2022-03-22	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

SGS Polska Sp. z o.o.
 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
 NIP: 5860005603
 Laboratorium SGS Polska
 43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
 tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
 mgr Anna Okręta
 specjalista ds. projektów środowiskowych

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29267/03/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Niepewność rozszerzona	Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	SUW 013595/03/2022		
Chlor wolny	mg/l	PB-DPP-27 (A),(ZPS)	TE		0,07	±0,02	KM
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZPS)	TE		7,4	±0,2	KM
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A),(ZPS)	TE		612	±92	KM
Stężenie chloraminy	mg/l	PB-DPP-51 (A),(ZPS)	TE		0,09	±0,03	KM
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<4,0 [#]	±0,4	KM
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<1,0 [#]	±0,2	KM
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<0,30 [#]	±0,03	KM
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		0,0022	±0,0003	KM
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		13,5	±1,4	KM
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		22,5	±4,5	KM
Glin (Aluminium)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<10,0 [#]	±1,0	KM
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		93,1	±9,4	KM
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<60,0 [#]	±6,0	KM
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<5,0 [#]	±0,5	KM
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<1,0 [#]	±0,1	KM
Srebro (Ag)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<0,0020 [#]	±0,0002	KM
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<2,0 [#]	±0,2	KM
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<1,0 [#]	±0,3	KM
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	PS		<0,050 [#]	±0,005	KM
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	PS		55,7	±8,4	KM
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	PS		21,6	±4,4	KM
Fluorki (F ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	PS		0,21	±0,05	KM
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002 (A),(ZPS)	PS		<0,20 [#]	±0,05	KM
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)	PS		<0,10 [#]	±0,03	KM
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)	PS		<5 [#]	-	KM
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	PS		<1	-	KM
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	PS		<1	-	KM
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)	PS		0,75	±0,19	KM
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	PS		<5,0 [#]	±1,3	KM
Amonowy Jon (Jon amonu)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	PS		0,05	±0,02	KM
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	PS		1,77	±0,27	KM
Azotyiny (NO ₂ ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	PS		0,03	±0,01	KM

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29267/03/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań		Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki	Niepewność rozszerzona	
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	PS	SUW 013595/03/2022 <15 [#]	±4	KM
Rtęć (Hg)	µg/l	PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	PS	<0,050 [#]	±0,013	KM
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)	PS	301	±76	KM
Benzo(a)piren	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	PS	<0,003 [#]	±0,001	KM
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v)	µg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	PS	<0,024 [#]	±0,008	KM
Akryloamid	µg/l	PB-DAO-14 (A),(ZPS)	PS	<0,075 [#]	±0,027	KM
Epichlorohydryna	µg/l	PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)	PS	<0,060 [#]	±0,021	KM
Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,30 [#]	±0,09	KM
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,15 [#]	±0,05	KM
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	PS	<2,0 [#]	±0,6	KM
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,80 [#]	±0,24	KM
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,001 [#]	±0,001	KM
Bromodichlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,001 [#]	±0,001	KM
Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	PS	<4,0 [#]	±1,2	KM
4,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
4,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
4,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
2,4'-DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
2,4'-DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
2,4'-DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,008	KM
alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,080 [#]	±0,024	KM
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Endosulfan I (alfa) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Endosulfan II (beta) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM
Endosulfanu siarczan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,020 [#]	±0,006	KM

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/29267/03/2022

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Miejsce wyk. badań	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Autoryzował
				Lokalizacja punktu poboru Numer laboratoryjny próbki SUW 013595/03/2022		
DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	PS	<0,120 [#]	±0,036	KM
Suma pestycydów ^(x)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	PS	<0,44 [#]	±0,14	KM
Pestycydy "PestiPack"	µg/l	Normy i procedury badawcze (A)	PZ1	Podano w certyfikacie analizy PR2221638	-	KM
Liczba mikroorganizmów (22°C)	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPS)	PS	3	1-7	ABe
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS)	PS	0	-	ABe
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS)	PS	0	-	ABe
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS)	PS	0	-	ABe
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(ZPS)	PS	0	-	ABe

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PB-DPP-27	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PN-EN ISO 10523:2012	Temperatura pomiaru pH: 10.4°C.
PN-EN 27888:1999	Temperatura pomiaru PEW: 10.4°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
PB-DPP-51	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r.
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony
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)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren
PB-DAO-14	Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021
PN-EN ISO 10301:2002	^(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002	^(xii) 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	^(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)

Objaśnienia:

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

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PZ1 - badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług badań L 1163 (ALS Czech Republic s.r.o., Praga)

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

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnętrznej. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

ABe - dr Agnieszka Beczała - Koordynator Działu Mikrobiologii i Parazytologii

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

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/29267/03/2022

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 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.