



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

Strona nr 1/5



AB 313

Pszczyna 2024-01-10

## SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/01485/01/2024



<b>Zleceniodawca</b>			<b>ID: 6059</b>
Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rawiczu Sp. z o.o. Folwark, ul. Półwiejska 20 63-900 Rawicz			
<b>Podstawa realizacji</b>			
Umowa z dnia: 2023-12-20 nr DT.2610.86.2023, numer systemowy: 24000981			
<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 zlecniodawcy</b>		<b>Próbka:</b>
021395/01/2024	Wodociąg Rawicz Szkoła podstawowa w Masłowie, ul. Śląska 58		Woda uzdatniona
<b>Dane związane z pobieraniem próbek</b>			
<b>Nr laboratoryjny próbki</b>	<b>Data pobierania</b>	<b>Próbkobiorca</b>	<b>Identyfikacja metody pobierania</b>
021395/01/2024	2024-01-04, godz.08:00	Mateusz Mendyk - Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A)
<b>Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki</b>			
Barwa: brak	Mętność: brak	Zapach: brak	
Plan pobierania dostępny w Laboratorium na życzenie.			
<b>Data rejestracji w laboratorium</b>	<b>Data rozpoczęcia badań</b>	<b>Data zakończenia badań</b>	
2024-01-04, godz.15:30	2024-01-04	2024-01-09	
<b>Uwagi</b>			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń.			

Sporządził:

mgr inż. Justyna Wawrzyniak  
specjalista ds. obsługi klienta

SGS Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 146A  
02-305 Warszawa

I&E – Environment, Health & Safety

Lokalizacje:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t +48 32 449 2500	
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
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	f + 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)

NIP 586-000-56-08, REGON 000144259, Sąd Rejonowy dla M.St. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 000027334  
Kapitał zakładowy 27 167 800,00 zł

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/01485/01/2024

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
				021395/01/2024				
pH	-		PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,8	±0,2	TE	MW	6,5 - 9,5 <sup>6)</sup> i <sup>9)</sup> z.1C
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm		PN-EN 27888:1999 (A)	623	±94	TE	MW	≤ 2500 <sup>6)</sup> i <sup>10)</sup> z.1C
Chrom (Cr)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<4,0	±0,4	PS	MW	≤ 50
Ołów (Pb)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<1,0	±0,1	PS	MW	≤ 10 <sup>4)</sup> z. 1B
Kadm (Cd)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<0,30	±0,03	PS	MW	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	0,011	±0,002	PS	MW	≤ 2,0 <sup>4)</sup> i <sup>5)</sup> z.1B
Sód (Na)	mg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	13,2	±2,0	PS	MW	≤ 200
Magnez (Mg)	mg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	9,03	±0,91	PS	MW	7 - 125 <sup>6)</sup> z.1D
Glin (Aluminium)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	35,1	±5,3	PS	MW	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<4,0	±0,4	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<60,0	±6,0	PS	MW	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<5,0	±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	±0,1	PS	MW	≤ 10
Selen (Se)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<2,0	±0,2	PS	MW	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<1,0	±0,1	PS	MW	≤ 5
Bor (B)	mg/l		PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<0,050	±0,005	PS	MW	≤ 1,0
Siarczany (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	87,8	±13,2	PS	MW	≤ 250 <sup>6)</sup> z.1C
Chlorki (Cl <sup>-</sup> )	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	20,2	±4,1	PS	MW	≤ 250 <sup>6)</sup> z.1C
Fluorki (F <sup>-</sup> )	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,16	±0,04	PS	MW	≤ 1,5
Mętność	NTU		PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)	<0,10	±0,03	PS	MW	Zalecany zakres wartości <sup>7)</sup> z.1C, A*
Barwa	mgPt/l		PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)	<5	-	PS	MW	<sup>5)</sup> z.1C, A*
Liczba progowa zapachu (TON)	-		PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	<1	-	PS	MW	A*
Liczba progowa smaku (TFN)	-		PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS)	<1	-	PS	MW	A*
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (Indeks nadmanganianowy)	mg/l		PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)	1,48	±0,37	PS	MW	≤ 5 <sup>11)</sup> z.1C
Amonowy Jon (Jon amonu)	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	<0,05	±0,02	PS	MW	≤ 0,50
Azotany (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	14,3	±2,2	PS	MW	≤ 50 <sup>2)</sup> z.1B
Azotyny (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l		ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	<0,03	±0,01	PS	MW	≤ 0,50 <sup>2)</sup> z.1B
Cyjanki	μg/l		PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS)	<15	±4	PS	MW	≤ 50
Rtęć (Hg)	μg/l		PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS)	<0,050	±0,013	PS	MW	≤ 1,0
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l		ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)	297	±75	PS	MW	60 - 500 <sup>9)</sup> z.1D

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/01485/01/2024

Oznaczany parametr	Jednostka		Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wsk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
				021395/01/2024				
Benzo(a)piren	μg/l		PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,003	±0,001	PS	MW	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>(v)</sup>	μg/l		PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,024	±0,009	PS	MW	≤ 0,10 <sup>9)</sup> z.1B
Benzen	μg/l		PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	<0,30	±0,09	PS	MW	≤ 1,0
Trihalometany - ogółem (suma THM) <sup>(xv)</sup>	μg/l		PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<4,0	±1,2	PS	MW	≤ 100 <sup>3)</sup> i <sup>10)</sup> z.1B
4,4'-DDD (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
4,4'-DDE (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
4,4'-DDT (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
2,4'-DDD (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
2,4'-DDE (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
2,4'-DDT (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
alfa-HCH (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
beta-HCH (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
delta-HCH (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,080	±0,029	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Aldryna (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Dieldryna (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Endryna (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Aldehyd endryny (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Izodryna (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Heptachlor (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,030 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Metoksychlor (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
cis-Chlordan (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
trans-Chlordan (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 <sup>6)</sup> i <sup>7)</sup> z.1B
DDT/DDE/DDD - suma izomerów <sup>(xii)</sup>	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A)	<0,12	±0,05	PS	MW	-
Suma pestycydów <sup>(x)</sup>	μg/l		PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,44	±0,16	PS	MW	≤ 0,50 <sup>6)</sup> i <sup>8)</sup> z.1B
Liczba mikroorganizmów (22°C)	jtk/1ml		PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZPI)	24	16-35	PI	BS	bez nieprawidłowych zmian <sup>2)</sup> z.1C
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml		PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPI)	0	-	PI	BS	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml		PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPI)	0	-	PI	BS	0 <sup>1)</sup> z.1C
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml		PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPI)	0	-	PI	BS	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml		PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(ZPI)	0	-	PI	BS	0 <sup>3)</sup> 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)

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/01485/01/2024

6) i 9) z.1C	Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
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) 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.
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, 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).
6) i 10) z.1C	Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
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.
2) z.1B	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 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.
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 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.
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.

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/01485/01/2024

Norma/procedura badawcza	Data, wersja i/lub informacje dodatkowe
PN-EN ISO 10523:2012	Temperatura pomiaru pH: 9.2°C.
PN-EN 27888:1999	Temperatura pomiaru PEW: 9.2°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury
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; <sup>(v)</sup> 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	<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)

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPI - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Piła, decyzja nr ON-HK.904.2.2023 z dnia 04.12.2023r.), ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PI - Piła

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochyłą; 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±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

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 wewnątrzlaboratoryjnej.Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

**Autoryzował:**

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

----- 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 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.