



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



AB 1232

Strona nr 1/2

Pszczyna 2015-10-08

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/60848/10/2015



Zleceniodawca		ID: 2795	
Gminny Zakład Utrzymania Dróg, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Jeziora Wielkie 88-324 Jeziora Wielkie			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2015-02-23 nr 5/2015, numer systemowy: 15004533			
Obszar badań:		obszar regulowany prawnie	
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zlecniodawcy		Próbka:
049816/09/2015	Wodociąg Kuśnierz Hydrofor		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
049816/09/2015	2015-09-30, godz. 08:10	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A)
Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki			
Barwa: jasnożółta błada		Mętność: lekko mętna	Zapach: brak
Plan pobierania:		zgodnie z harmonogramem	
Data rejestracji w laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań	
2015-09-30, godz. 15:00	2015-09-30	2015-10-06	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń			

Sporządził:

licencjat Agnieszka Muchalska-Wize

Uwaga

Specjalista ds. projektów środowiskowych

GZUDGK i M w Jeziorach Wielkich
Wpłynęło dnia 12.10.15 nr ewidenc. 337/2015
Otrzymuje do zatwierdzenia Pan/na
Specjalne zalecenia Dyrektora
[Podpis Dyrektora]

SGS Polska Sp. z o.o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Branża Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. 43 449 82 00; fax 43 449 82 72

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

Branża Ochrony Środowiska

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
Łódź	37-300, Wierawice 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
Łódź	37-300, Wierawice 874

www.pl.sgs.com

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 0000027334
Kapitał zakładowy 10 144 200,00 zł

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/60848/10/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			049816/09/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,0	±0,3	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	636	±64	TE	MW	≤ 2500 ⁵⁾ i 7) z.3
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	5,0	±0,5	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A),(E)	116	±12	PS	MW	≤ 200
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,67	±0,21	PI	MW	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PI	MW	≤ 15 ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	< 0,05	-	PS	MW	≤ 0,5
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PI	MW	0 ¹⁾ z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PI	MW	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

5) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

4) z.3 Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

1) z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

5) i 7) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

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: TE - teren; PS - Pszczyna; PI - Piła

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:

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o.o.
 ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
 NIP 586-000-56-08
 Branża Ochrony Środowiska
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
 tel. 42 442 25 00; fax 42 442 25 01

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, 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 próbek.



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



AB 1232

Strona nr 1/5

Pszczyna 2015-08-04

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46226/08/2015



Zleceniodawca		ID: 2795	
Gminny Zakład Utrzymania Dróg, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Jeziora Wielkie 88-324 Jeziora Wielkie			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2015-02-23 nr 5/2015, numer systemowy: 15004533			
Cel badań:	obszar regulowany prawnie		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:
049812/07/2015	Wodociąg Gaj Hydrofor		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
049812/07/2015	2015-07-23, godz.10:00	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, 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	
2015-07-23, godz.14:20	2015-07-23	2015-08-03	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń próbce nie wykryto związków z grupy pestycydów fosforoorganicznych tj.: Dichlorfos, Mewinfos, Etoprop, Sulfotep, Diazynon, Paration metylowy, Paration etylowy, Malation, Chlorpyrifos, Fention, Trichloronat, Tokution, Bolstar. Granica wykrywalności dla sumy pestycydów fosforoorganicznych wynosi 0,30 ug/l.			

Sporządził:

licencjat Agnieszka Muchalska-Wize

Gize

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.

ul. Bema 83, 01-233 Warszawa

NIP 586-000-56-08

Branża Ochrony Środowiska

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. 48 32 449 25 00; fax 48 32 447 20 77

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

Branża Ochrony Środowiska

Lokalizacje:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Poznań 61-655, Gronowa 81
Wrocław 54-424, Muchoborska 18
Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874
Szczecin 70-661, Gdańska 16 B

t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072
t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031
t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562
t +48 32 449 2500 f +48 17 241 1391
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/46226/08/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona ^(U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			049812/07/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,2	±0,3	TE	KM	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.7-27 (A)	< 0,05	-	TE	KM	≤ 0,3 ²⁾ i ³⁾ z.4
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	634	±64	TE	KM	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,30	-	PS	MW	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,0020	-	PS	MW	≤ 2,0 ⁵⁾ z.2
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 50
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	MW	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	8,90	±0,89	PS	MW	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	198	±20	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 60,0	-	PS	MW	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 5,0	-	PS	MW	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 2,0	-	PS	MW	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 5
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	< 2,50	-	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	4,83	±0,97	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,25	±0,05	PS	MW	≤ 1,5
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,18	±0,06	PI	DD	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	10	-	PI	DD	≤ 15 ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	≤ 4) z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	≤ 4) z.3
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	< 5,0	-	PS	MW	≤ 10 ³⁾ z.2
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,23	±0,05	PS	MW	≤ 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,5 ²⁾ z.2
Benzo(a)piren	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA)	μg/l	KJ-I-5.4-97 ^(v) (A)	< 0,024	-	PS	MW	≤ 0,10 ¹⁰⁾ z.2
1,1-Dichloroetan	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,90	-	PS	MW	≤ 3,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 2,00	-	PS	MW	≤ 10
Suma trihalometanów (THM)	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 ^(b) (A)	< 16,0	-	PS	MW	≤ 100 ³⁾ , ¹¹⁾ z.2
4,4'-DDD (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
4,4'-DDE (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
4,4'-DDT (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
alfa-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
beta-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
delta-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Aldryna (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2
Dieldryna (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2

SGS Polska Sp. z o. o.

ul. Bema 83, 01-233 Warszawa

NIP 586-000-56-08

Branża Ochrony Środowiska

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. +48 32 448 25 00; fax +48 32 447 20 72

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46226/08/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona ^(U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości wskaźników ^(NDS)
			049812/07/2015				
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2
Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Endosulfan beta (II) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Suma pestycydów	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 ^(vi) (A)	< 0,40	-	PS	MW	≤ 0,50 ⁸⁾ i ⁹⁾ z.2
Dichlorfos (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Mewinfos (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Etoprop (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Alfotep (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Diazynon (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Paration (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Paration metylowy (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Malation (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Chlorpiryfos (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Fention (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Trichloronat (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Tokution (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Bolstar (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Stirofos	µg/l	KJ-I-5.4-79 (NA)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Suma pestycydów fosforoorganicznych	µg/l	KJ-I-5.4-79 ^(xi) (A)	< 0,91	-	PS	MW	≤ 0,50 ⁸⁾ i ⁹⁾ z.2
Symazyna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	-
Atrazyna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Metribuzyna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	-
Chlorotalonil (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,074	-	PS	MW	-
Dichlor (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Metolachlor (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	-
Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	<1	-	PI	KM	-
Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	7	3-16	PI	KM	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PI	KM	0 ¹⁾ z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PI	KM	0
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PI	KM	0

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

SGS Polska Sp. z o. o.

ul. Bema 83, 01-233 Warszawa

NIP 586-000-56-08

Branża Ochrony Środowiska

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. 42 32 440 25 00; fax 42 32 447 20 72

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46226/08/2015

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

(Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

- 2) i 3) z.4 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.
- 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.
- 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: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azoty}] / 3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 10) z.2 Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren.
- 3), 11) z.2 "W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości; ? THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan."
- 8) z.2 8) 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; oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać.
- 3) z.2 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. 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; ? pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 8) z.2 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. 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.
- 1) z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.
- 5) i 7) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-I-5.4-97	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013
KJ-I-5.4-97 ^(v)	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.7-27	KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 03 z dnia 15.06.2011
PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾	Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
EN ISO 6468:2002 ^(vi)	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
KJ-I-5.4-79	KJ-I-5.4-79 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 07.05.2013
KJ-I-5.4-79 ^(x)	KJ-I-5.4-79 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 07.05.2013 (Suma pestycydów fosforoorganicznych jako suma stężeń związków: dichlorfos, mewinfos, etoprop, sulfotep, diazynon, paration, paration metylowy, malation, chlorpiryfos, fention, trichloronat, tokution, bolstar)
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Branża Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
48 32 148 26 00 fax 48 32 447 26 72

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46226/08/2015

Objaśnienia:

A - metodyka akredytowana, NA - metodyka nieakredytowana

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

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Autoryzował:

DD - mgr Dominika Dąbrowska - Zastępca Kierownika Laboratorium Piła

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Branża Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. 48 32 446 25 00; fax 48 32 447 30 72

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU 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 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, 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 1/5

Pszczyna 2015-08-04

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46225/08/2015



Zleceniodawca		ID: 2795	
Gminny Zakład Utrzymania Dróg, Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Jeziora Wielkie 88-324 Jeziora Wielkie			
Podstawa realizacji			
Umowa z dnia: 2015-02-23 nr 5/2015, numer systemowy: 15004533			
Cel badań:	obszar regulowany prawnie		
Opis próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Próbka:
049815/07/2015	Wodociąg Jeziora Wielkie Hydrofornia		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Metoda pobierania
049815/07/2015	2015-07-23, godz.09:05	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003, 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	
2015-07-23, godz.14:20	2015-07-23	2015-08-03	
Uwagi			
Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń próbce nie wykryto związków z grupy pestycydów fosforoorganicznych tj.: Dichlorfos, Mewinfos, Etoprop, Sulfotep, Diazynon, Paration metylowy, Paration etylowy, Malation, Chlorpyrifos, Fention, Trichloronat, Tokution, Bolstar. Granica wykrywalności dla sumy pestycydów fosforoorganicznych wynosi 0,30 ug/l.			

Sporządził:

licencjat Agnieszka Muchalska-Wize

Gied

Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS Polska Sp. z o.o.

ul. Bema 83, 01-233 Warszawa

NIP 586-000-56-08

Branża Ochrony Środowiska

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. 48 22 448 22 00; fax 48 22 447 40 72

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

Branża Ochrony Środowiska

Lokalizacje:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Poznań 61-655, Gronowa 81
Wrocław 54-424, Muchoborska 18
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874
Szczecin 70-661, Gdanska 16 B

t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072
t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031
t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562
t +48 32 449 2500 f +48 17 241 1391
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.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46225/08/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona ^(U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			049815/07/2015				
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A)	7,2	±0,3	TE	KM	6,5 - 9,5 ⁵⁾ z.3
Chlor wolny	mg/l	KJ-I-5.7-27 (A)	< 0,05	-	TE	KM	≤ 0,3 ²⁾ i ³⁾ z.4
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A)	430	±43	TE	KM	≤ 2500 ⁵⁾ i ⁷⁾ z.3
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 10
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 0,30	-	PS	MW	≤ 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	0,0023	±0,0003	PS	MW	≤ 2,0 ⁵⁾ z.2
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 4,0	-	PS	MW	≤ 50
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007 (A)	< 0,050	-	PS	MW	≤ 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	7,80	±0,78	PS	MW	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	4,0	±0,4	PS	MW	≤ 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 60,0	-	PS	MW	≤ 200
Nikiel (Ni)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 5,0	-	PS	MW	≤ 20
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 10
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 2,0	-	PS	MW	≤ 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 (A)	< 1,0	-	PS	MW	≤ 5
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	< 2,50	-	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	2,71	±0,55	PS	MW	≤ 250 ⁵⁾ z.3
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 (A)	0,31	±0,07	PS	MW	≤ 1,5
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 (A)	0,16	±0,05	PI	DD	≤ 1 ⁴⁾ z.3
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012 (A)	15	-	PI	DD	≤ 15 ⁴⁾ z.3
Liczba progowa zapachu (TON)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	<1	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Liczba progowa smaku (TFN)	-	PN-EN 1622:2006 (A)	Ze względu na obecność bakterii nie określono smaku	-	PS	MW	- ⁴⁾ z.3
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A)	< 5,0	-	PS	MW	≤ 10 ³⁾ z.2
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007 (A)	0,08	±0,02	PS	MW	≤ 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 4,50	-	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.2
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001 (A)	< 0,03	-	PS	MW	≤ 0,5 ²⁾ z.2
Benzo(a)piren	μg/l	KJ-I-5.4-97 (A)	< 0,006	-	PS	MW	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA)	μg/l	KJ-I-5.4-97 ^(v) (A)	< 0,024	-	PS	MW	≤ 0,10 ¹⁰⁾ z.2
1,2-Dichloroetan	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 0,90	-	PS	MW	≤ 3,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (A)	< 2,00	-	PS	MW	≤ 10
Suma trihalometanów (THM)	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 ^(b) (A)	< 16,0	-	PS	MW	≤ 100 ³⁾ , ¹¹⁾ z.2
4,4'-DDD (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
4,4'-DDE (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
4,4'-DDT (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
alfa-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
beta-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2

SGS Polska Sp. z o.o.
 ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
 NIP 586-000-56-08
 Branża Ochrony Środowiska
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
 tel. 32 440 85 00; fax 32 447 20 72

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46225/08/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona ^(U)	Miejsce work badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości ^(NDS) wskaźników
			049815/07/2015				
delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2
Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2
Endryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,03 ⁸⁾ z.2
Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Endosulfan beta (II) (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	< 0,020	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Suma pestycydów	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 ^(vi) (A)	< 0,40	-	PS	MW	≤ 0,50 ⁸⁾ i ⁹⁾ z.2
Chlorfos (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Mewinfos (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Etoprop (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Sulfotep (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Diazynon (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Paration (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Paration metylowy (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Malation (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Chlorpiryfos (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Fention (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Trichloronat (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Tokution (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Bolstar (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Stirofos	µg/l	KJ-I-5.4-79 (NA)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Suma pestycydów fosforoorganicznych	µg/l	KJ-I-5.4-79 ^(x) (A)	< 0,91	-	PS	MW	≤ 0,50 ⁸⁾ i ⁹⁾ z.2
Symazyna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	-
razyna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Metrybuzyna (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	-
Chlorotalonil (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,074	-	PS	MW	-
Alachlor (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	≤ 0,10 ⁸⁾ z.2
Metolachlor (Pestycyd)	µg/l	KJ-I-5.4-79 (A)	< 0,070	-	PS	MW	-
Liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	<1	-	PI	KM	-
Liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A)	<1	-	PI	KM	bez nieprawidłowych zmian
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	5	1-13	PI	KM	0 ¹⁾ z.3
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 (A)	0	-	PI	KM	0

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Branża Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
48 32 440 25 00; fax 48 32 447 40 72

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46225/08/2015**Objaśnienia:**

A - metodyka akredytowana, NA - metodyka nieakredytowana

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

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

Autoryzował:

DD - mgr Dominika Dąbrowska - Zastępca Kierownika Laboratorium Piła

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

MW - mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Nieorganicznych

SGS Polska Sp. z o. o.
ul. Bema 83, 01-233 Warszawa
NIP 586-000-56-08
Branża Ochrony Środowiska
ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. +48 32 442 25 00; fax +48 32 447 20 72
-5-

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

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU) 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 OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazań, 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 próbek.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/46225/08/2015

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań	Niepewność rozszerzona ^(U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości wskaźników ^(NDS)
			049815/07/2015				
Liczba enterokoków kałowych	jtK/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A)	0	-	PI	KM	0

jtK/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

U - niepewność metody badań fizyko-chemicznych określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia $k=2$; poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy. W przypadku analiz mikrobiologicznych i parazytologicznych podano przedział ufności uzyskanego wyniku - wg PKN-ISO/TS 19036:2011.

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

(Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

- 2) i 3) z.4 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.
- 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.
- 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: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azoty}] / 3 < 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.
- 10) z.2 Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren.
- 3), 11) z.2 "W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości; ? THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan."
- 8) z.2 8) 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; oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać.
- 8) i 9) z.2 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. 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; ? pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 8) z.2 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. 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.
- 1) z.3 Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.
- 5) i 7) z.3 Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25°C

Identyfikacja metody badawczej	Zastosowana procedura badawcza
KJ-I-5.4-97	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013
-I-5.4-97 ^(v)	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
KJ-I-5.7-27	KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 03 z dnia 15.06.2011
PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾	Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
PN-EN ISO 6468:2002 ^(vi)	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
KJ-I-5.4-79	KJ-I-5.4-79 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 07.05.2013
KJ-I-5.4-79 ^(x)	KJ-I-5.4-79 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 07.05.2013 (Suma pestycydów fosforoorganicznych jako suma stężeń związków: dichlorfos, mewinfos, etoprop, sulfotep, diazynon, paration, paration metylowy, malation, chlorpiryfos, fention, trichloronat, tokution, bolstar)
PN-EN 1622:2006	Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony

SGS Polska Sp. z o. o.

ul. Bema 83, 01-233 Warszawa

NIP 586-000-56-08

Branża Ochrony Środowiska

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. 32 449 25 00; fax +48 32 447 26 72



AB 764

**POWIATOWA STACJA SANITARNO- EPIDEMIOLOGICZNA
W INOWROCŁAWIU
LABORATORIUM BADANIA ŚRODOWISKA KOMUNALNEGO**

Plac Klasztorny 1 b
tel. 357-46-57; 357-04-03; 357-44-47

88-100 Inowrocław
fax: 357-47-10 psse.inowroclaw@pis.gov.pl

Inowrocław, dnia 27.03.2015 r.

L.HK-632-87/D/15

ORYGINAŁ

**LABORATORIUM
BADANIA ŚRODOWISKA KOMUNALNEGO**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR L.HK -632-87/D/15**

Nazwa i adres klienta:

Gminny Zakład Utrzymania Dróg,
Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
88-324 Jeziora Wielkie

GZUDOK i M w Jeziorach Wielkich
Wziętych dnia 30.03.15 nr ewidenc. 301/15
Oczywiście do zatawienia Panu
Specjalne zalecenia Dyrektora

podpis Dyrektora

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji
Nr AB 764 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji oraz badań nieakredytowanych.
Badania objęte zakresem akredytacji zostały oznaczone symbolem „ Q ”.

Nr protokołu przekazania próbki (próbek) wody do badań:	D-54/15
Obiekt badań:	próbka wody do spożycia
Stan próbki (próbek) do badań:	bez zastrzeżeń
Data pobrania próbki (próbek) /Data przyjęcia próbki (próbek):	24.03.2015 r./ 24.03.2015 r.
Próbkobiorca:	zleceniodawca
Metoda pobierania próbki (próbek):	Załącznik nr 1 do I-J-01; Wydanie IV Załącznika z dnia 10.06.2014r
Informacje o odstępstwach/ uzupełnieniach/ ograniczeniach zastosowanych metod badawczych:	Nie zastosowano
Data rozpoczęcia badania:/ Data zakończenia badania:	24.03.2015 r./ 27.03.2015 r.
Podstawa oceny zgodności z wymaganiami:	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z dnia 06 kwietnia 2007r z późniejszymi zmianami).

1. Miejsce pobrania próbki/ rodzaj wykonanego badania

Kod próbki	Charakterystyka miejsca pobrania próbki	Wykonane badanie	
		Mikrobiolog.	Fiz.-chem.
114/D/15	Stacja Uzdatniania Wody w Kościeszkach 88-324 Jeziora Wielkie	+	-
115/D/15	Stacja Uzdatniania Wody w Kościeszkach 88-324 Jeziora Wielkie	-	+

2. Wyniki badań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych

2.1 Badanie mikrobiologiczne

Parametr	Jednostka miary	Najwyższa dopuszczalna wartość parametru/ zalecana wartość (wymaganie)	Oznaczona wartość	Niepewność pomiaru*	Stosowana metoda badawcza
			114/D/15		
Q- Obecność i liczba bakterii grupy coli	jtk/100 ml	0	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2004 +Ap1:2005+AC:2009 z wył. pkt 4.4 i 8.4 ¹⁾
Q- Obecność i liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	0	0	-	PN-EN ISO 9308-1:2004 +Ap1:2005+AC:2009 z wył. pkt 4.4 i 8.4 ¹⁾

Q – metody akredytowane

(jtk) – jednostki tworzące kolonie

* niepewność rozszerzona pomiaru, oszacowana przez Laboratorium Badania Środowiska Komunalnego, wyrażona jako przedział rozszerzenia, w którym z prawdopodobieństwem 95% i współczynnikiem rozszerzenia $k=2$, znajduje się wartość prawdziwa (nie uwzględnia niepewności związanej z pobieraniem i transportem próbek); niepewność podana w takich samych jednostkach miary jak oznaczona wartość parametru.

1) Norma nieaktualna

Autoryzował:
STAZYSTA
Laboratorium Badania Środowiska Komunalnego
PSSE w Inowrocławiu
spr. 27.03.15 Chwedeł
mgr Krzysztofa Urbaniak

2. Badanie fizyko-chemiczne

Parametr	Jednostka miary	Dopuszczalne zakresy wartoŹci/ przedzia³ ¹⁾ (wymaganie)	Oznaczona wartoŹć	NiepewnoŹć pomiaru ²⁾	Stosowana metoda badawcza
			115/D/15		
Q - pH	-	6,5-9,5	7,6	± 0,2	PB-05/L.HK Wydanie II z dnia 30.09.2011 r.
Q - Barwa	mg/ l Pt	- ³⁾	5	± 1	PB-06/L.HK Wydanie II z dnia 09.06.2012 r.
MętnoŹć	NTU	1 ³⁾	< 0,10	-	PN-EN ISO 7027:2003
Zapach	akceptowalny	- ³⁾	akcept.	-	PN-72-C-04557 ⁴⁾
Smak	akceptowalny	- ³⁾	akcept.	-	PN-72-C-04557 ⁴⁾
Q- PrzewodnoŹć elektryczna właŹciwa ⁵⁾	µS/cm	2500	306	± 10	PN-EN 27888:1999
Q- Stęzenie jonów amonowych	mg/l	0,5	< 0,26	-	PN-C-04576-04:1994
Q- Stęzenie Źelaza	µg/l	200	< 20	-	PN-ISO 6332:2001
Q – Stęzenie manganu	µg/l	50	< 30	-	PB-03/L.HK Wydanie II z dnia 08.06.2010 r.

Q – metody akredytowane

"<" – Poniżej granicy oznaczenia iloŹciowego, wyznaczonego w Laboratorium Badania Źrodowiska Komunalnego PSSE w Inowrocławiu

NTU- nefelometryczna jednostka metnoŹci

¹⁾ W przypadku podania jednej wartoŹci dolna wartoŹć zakresu wynosi zero

²⁾ NiepewnoŹć pomiaru obliczona na podstawie oszacowanej niepewnoŹci rozszerzonej metody badawczej na poziomie prawdopodobieñstwa 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (nie uwzględnia niepewnoŹci związanej z pobieraniem i transportem próbek); niepewnoŹć podana w takich samych jednostkach miary jak oznaczona wartoŹć parametru.

³⁾ akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

⁴⁾ Norma nieaktualna

⁵⁾ PrzewodnoŹć elektryczna właŹciwa (w 25°C); korekta za pomocą urządzania do kompensacji temperatury, temp. pomiaru : 20,5° C

Autoryzował:

ASYSTENT
Laboratorium Badania Źrodowiska Komunalnego
PSSE w Inowrocławiu
Malgorzata Lewandowska
mgr inż. Malgorzata Lewandowska
Apr. 24.03.15

Wiaćczenie:

- Laboratorium nie ponosi odpowiedzialnoŹci za etap pobrania i transportu próbki (próbek) do siedziby Laboratorium.
- NiepewnoŹć pomiaru nie obejmuje etapu pobierania i transportu próbki (próbek).
- Wyniki badañ podane w sprawozdaniu odnoszą się wyłacznie do badanej próbki (próbek) pobranej/ dostarczonej w dniu okreŹlonym w sprawozdaniu.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium Badania Źrodowiska Komunalnego sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całoŹci
- Klient ma prawo złożyć skargę zawierającą reklamację dotyczącą wykonywania badañ w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badañ.

Koniec sprawozdania z badañ

Ocena zgodnoŹci/ niezgodnoŹci z wymaganiami:

Oznaczone wartoŹci parametrów w badanej próbce sà zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakoŹci wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z dnia 06 kwietnia 2007r z późniejszymi zmianami). (Ocena zgodnoŹci/ niezgodnoŹci z wymaganiami została stwierdzona w odniesieniu do akredytowanych i nieakredytowanych wyników badañ).

Zatwierdził:

Kierownik Laboratorium
Badania Źrodowiska Komunalnego
PSSE w Inowrocławiu
Katarzyna Krzyńska-Zeromska
mgr inż. Katarzyna Krzyńska-Zeromska

27.03.15