

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/40730/04/2023



Zleceniodawca		ID: 3669	
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "AQUA" Sp. z o.o. ul. Polska 38 12-100 Szczytno			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2022-11-02, numer systemowy: 23000384			
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:
006385/04/2023	Stacja Uzdatniania Wody Lemany Zawór wody uzdatnionej		Woda uzdatniona
Dane związane z pobieraniem próbek			
Nr laboratoryjny próbki	Data pobierania	Próbkobiorca	Identyfikacja metody pobierania
006385/04/2023	2023-04-05, godz.12:32	Dariusz Kordalski - 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	
2023-04-05, godz.15:20	2023-04-05	2023-04-12	
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 inż. Laura Trzońska
specjalista ds. projektów środowiskowych

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/40730/04/2023

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			006385/04/2023				
Chlor wolny	mg/l	PB-DPP-27 (A),(ZDZ)	<0,05 [#]	±0,01	TE	MW	≤ 0,3 ²⁾ i 3) z.1C
pH	-	PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ)	7,9	±0,2	TE	MW	6,5 - 9,5 ⁶⁾ i 9) z.1C
Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C	μS/cm	PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ)	470	±71	TE	MW	≤ 2500 ⁶⁾ i 10) z.1C
Ozon	mg/l	PB-DPP-53 (A),(ZDZ)	0,09	±0,03	TE	MW	≤ 0,05 ⁵⁾ z.1C
Stężenie chloraminy	mg/l	PB-DPP-51 (A),(ZDZ)	<0,04 [#]	±0,02	TE	MW	≤ 0,5 ²⁾ 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 ⁴⁾ 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)	<0,0020 [#]	±0,0002	PS	MW	≤ 2,0 ⁴⁾ i 5) z.1B
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	6,02	±0,91	PS	MW	≤ 200
Magnez (Mg)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	13,9	±1,4	PS	MW	7 - 125 ⁶⁾ z.1D
Glin (Aluminium)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<10,0 [#]	±1,5	PS	MW	≤ 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	9,8	±1,0	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 ⁴⁾ z. 1B
Arsen (As)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<1,0 [#]	±0,1	PS	MW	≤ 10
Srebro (Ag)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS)	<0,0020 [#]	±0,0002	PS	MW	≤ 0,01 ⁷⁾ i 8) z.1D
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
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS)	<1,0 [#]	±0,2	PS	MW	bez nieprawidłowych zmian ⁸⁾ z.1C
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	42,4	±6,4	PS	MW	≤ 250 ⁶⁾ z.1C
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	13,0	±2,6	PS	MW	≤ 250 ⁶⁾ z.1C
Fluorki (F ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,17	±0,04	PS	MW	≤ 1,5
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4:2002 (A),(W),(ZPS)	<0,20 [#]	±0,05	PS	MW	≤ 0,7 ⁴⁾ z.1D
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS)	0,20	±0,06	PS	MW	Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A*
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS)	<5 [#]	-	PS	MW	5) 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*

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/40730/04/2023

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			006385/04/2023				
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS)	<0,50 [#]	±0,13	PS	MW	≤ 5 ¹¹⁾ z.1C
Bromiany	μg/l	PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS)	<5,0 [#]	±1,3	PS	MW	≤ 10 ³⁾ z.1B
Amonowy Jon (Jon amonu)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	<0,05 [#]	±0,02	PS	MW	≤ 0,50
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	2,83	±0,43	PS	MW	≤ 50 ²⁾ z.1B
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS)	0,03	±0,01	PS	MW	≤ 0,50 ²⁾ 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 ₃ /l	ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS)	255	±64	PS	MW	60 - 500 ⁹⁾ z.1D
Benzo(a)piren	μg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,003 [#]	±0,001	PS	MW	≤ 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v)	μg/l	PB-DAO-13 (A),(ZPS)	<0,024 [#]	±0,008	PS	MW	≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B
Akryloamid	μg/l	PB-DAO-14 (A),(ZPS)	<0,075 [#]	±0,027	PS	MW	≤ 0,10 ¹⁾ z.1B
Epichlorohydryna	μg/l	PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS)	<0,060 [#]	±0,021	PS	MW	≤ 0,10 ¹⁾ z.1B
Benzen	μg/l	PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS)	<0,30 [#]	±0,09	PS	MW	≤ 1,0
Chlorek winylu	μg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,15 [#]	±0,05	PS	MW	≤ 0,50 ¹⁾ z.1B
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	μg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<2,0 [#]	±0,6	PS	MW	≤ 10
1,2-Dichloroetan	μg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,80 [#]	±0,24	PS	MW	≤ 3,0
Trichlorometan (Chloroform)	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,001 [#]	±0,001	PS	MW	≤ 0,030 ²⁾ z.1D
Bromodichlorometan	mg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<0,001 [#]	±0,001	PS	MW	≤ 0,015 ²⁾ z.1D
Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv)	μg/l	PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS)	<4,0 [#]	±1,2	PS	MW	≤ 100 ³⁾ i 10) z.1B
4,4'-DDD (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
4,4'-DDE (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
4,4'-DDT (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
2,4'-DDD (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
2,4'-DDE (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 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	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
alfa-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
beta-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
delta-HCH (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,080 [#]	±0,024	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
Aldryna (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B
Dieldryna (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B
Endryna (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
Aldehyd endryny (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
Izodryna (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
Heptachlor (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B
Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B
Metoksychlor (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
cis-Chlordan (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B
trans-Chlordan (Pestycyd)	μg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) 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 POBIERANIA I BADAŃ NR SB/40730/04/2023

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki/rezultaty badań (y)	Niepewność rozszerzona (U)	Miejsce wyk. badań	Autoryzował	Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników
			006385/04/2023				
Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,020 [#]	±0,006	PS	MW	≤ 0,10 ^{6) i 7)} z.1B
DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A)	<0,12 [#]	±0,04	PS	MW	-
Suma pestycydów ^(x)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS)	<0,44 [#]	±0,14	PS	MW	≤ 0,50 ^{6) i 8)} z.1B
Liczba mikroorganizmów (22°C)	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ)	2	<1-6	DZ	KM	bez nieprawidłowych zmian ²⁾ z.1C
Liczba enterokoków kałowych	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ)	0	-	DZ	KM	0
Liczba bakterii grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ)	0	-	DZ	KM	0 ¹⁾ z.1C
Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ)	0	-	DZ	KM	0
Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami	jtk/100ml	PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(ZDZ)	0	-	DZ	KM	0 ³⁾ 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)