

Łuków, dnia 16.11.2022

Laboratorium Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.  
Formularz nr 7.8/F01  
Obowiązuje od dnia 01.03.2022  
Str. 1 /str.9

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

Numer próbki w Laboratorium 0305/1-1/0089/11/22  
Opis próbki **Woda do spożycia przez ludzi**  
Masa próbki Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08  
Opakowanie Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych  
Temperatura transportu Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte pojemniki plastikowe, sterylna butelka szklana  
Osoba pobierająca próbkę 2,5-3,5[°C]  
Metodyka pobierania próbek Pracownik Laboratorium - Porębski Konrad  
Miejsce pobrania wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A  
**SUW Domanice, kran, 08-113 Domanice**  
**Ujęcie własne, woda niechlorowana**  
**Temperatura wody podczas poboru: 13,3°C**

Inne Ilość próbek jednostkowych 1  
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 5,2[°C]  
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń  
Zleceniodawca Urząd Gminy Domanice  
Domanice 52  
08-113 Domanice  
Ident.: 8211619019

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki 02.11.2022, 14:40  
Data dostarczenia próbki 02.11.2022  
Data rozpoczęcia badań 02.11.2022  
Data zakończenia badań 15.11.2022

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna / zakres**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody**
1	Stężenie trichlorometanu (chloroformu) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<3,0 (3,0±1,0) <sup>#</sup>	-	≤30 <sup>2)</sup> z.1D	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.	P	Ae, R
2	Akryloamid	µg/l	<0,075	0,027	≤0.10 <sup>1)</sup> z.1B	PB-DAO-14	Z	A
3	Antymon (Sb)	µg/l	<1,0	0,1	≤5.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
4	Arsen (As)	µg/l	<1,0	0,1	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
5	Benzen	µg/l	<0,30	0,09	≤1.0	PN-ISO 11423-1:2002	Z	A
6	Bor (B)	mg/l	<0,050	0,005	≤1.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
7	Chlorek winylu	µg/l	<0,15	0,05	≤0.50 <sup>1)</sup> z.1B	PN-EN ISO 10301:2002	Z	A
8	Chrom (Cr)	µg/l	<4,0	0,4	≤50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna / zakres**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
9	Cyjanki	µg/l	<15	4	≤50	PN-EN ISO 14403-2:2012	Z	A
10	Epichlorohydryna	µg/l	<0,060	0,021	≤0.10 1)z.1B	PN-EN 14207:2005	Z	A
11	Glin (Aluminium)	µg/l	<10,0	1,5	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
12	Kadm (Cd)	µg/l	<0,30	0,03	≤5.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
13	Nikiel (Ni)	µg/l	<5,0	0,5	≤20 4)z.1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
14	Ołów (Pb)	µg/l	<1,0	0,1	≤10 4)z.1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
15	Selen (Se)	µg/l	<2,0	0,2	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
16	Srebro (Ag)	mg/l	<0,0020	0,0002	≤0.010 7)i8)z.2D	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	Z	A
17	Liczba progowa smaku TFN Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	-	<1 <sup>1)</sup>	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ł	A, R
18	Liczba progowa zapachu TON Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	-	<1 <sup>2)</sup>	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ł	A, R
19	pH Metoda potencjometryczna	-	7,8 <sup>3)</sup>	0,8	6.5-9.5 6)i9)z.2C	PN-EN ISO 10523:2012	Ł	A, R
20	Stężenie chloraminy	mg/l	<0,10	-	0.5 2)z.1D	PB-230 edycja 1 z dnia 24.02.2020	T	A, R
21	Przewodność elektryczna właściwa w temperaturze 25°C Metoda konduktometryczna	µS/cm	328	39	2500 6)i10)z.2C	PN-EN 27888:1999	Ł	A, R
22	Stężenie chloru wolnego	mg/l	<0,10 (0,10±0,03) <sup>#</sup>	-	0.3 2)i3)z.1D	PB-122 edycja 7 z dnia 15.02.2019r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	A, R
23	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	<2 (2±0,34) <sup>#4)</sup>	-	- 5)z.2C	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-06	Ł	A, R
24	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	<0,20 (0,20±0,03) <sup>#</sup>	-	1.0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ł	A, R
25	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,149	0,016	0.50	PN-ISO 7150-1:2002	Ł	A, R
26	Stężenie manganu Metoda spektrofotometryczna	µg/l	<20 (20±2) <sup>#</sup>	-	50	PN-92/C-04590/03	Ł	A,W, R
27	Stężenie żelaza Metoda spektrofotometryczna	µg/l	48	7	200	PN-ISO 6332:2001 pkt 7.1.1 PN-ISO 6332:2001/Ap1:2016-06	Ł	A, R
28	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l	252	28	60-500 9)z.2D	PN-ISO 6059:1999	Ł	A, R
29	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	<0,5 (0,5±0,08) <sup>#</sup>	-	5.0 11)z.2C	PN-EN ISO 8467:2001	Ł	A, R
30	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa (posiew wglębny)	jtk/ml	nie wykryto	-	bez nieprawidłowych zmian 2)z.1C	PN-EN ISO 6222:2004	Ł	Ae, R

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna / zakres**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody**
31	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ł	Ae, R
32	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ł	Ae, R
33	Liczba enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	Ł	Ae, R
34	Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml <sup>3)z.1C</sup>	PN-EN ISO 14189:2016-10	Ł	Ae, R
35	Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO) Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją w podczerwieni (IR)	mg/l	3,05	0,76	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1484:1999	P	A, R
36	Stężenie rtęci (Hg) Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z amalgamacją	µg/l	<0,300 (0,300±0,096) <sup>#</sup>	-	1.0	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.	P	Ae, R
37	Stężenie miedzi (Cu) Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	mg/l	<0,050 (0,050±0,010) <sup>#</sup>	-	2.0	PN-ISO 8288:2002	P	A, R
38	Stężenie magnezu (Mg) Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	mg/l	8,83	1,41	125	PN-EN ISO 7980:2002	P	A, R
39	Stężenie sodu (Na) Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	mg/l	6,23	1,00	200	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	P	A, R
40	4,4'-DDE (p,p'-DDE) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 <sup>6) i 7) z. 1B</sup>	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
41	2,4'-DDE (o,p'-DDE) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 <sup>6) i 7) z. 1B</sup>	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
42	4,4'-DDT (p,p'-DDT) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,005) <sup>#</sup>	-	≤0.10 <sup>6) i 7) z. 1B</sup>	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
43	2,4'-DDT (o,p'-DDT) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 <sup>6) i 7) z. 1B</sup>	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

44	4,4'-DDD (p,p'-DDD) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,003) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
45	2,4'-DDD (o,p'-DDD) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
46	alfa-heksachlorocykloheksan (alfa-HCH) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,003) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
47	beta-heksachlorocykloheksan (beta-HCH) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
48	gamma-heksachlorocykloheksan (gamma-HCH, Lindan) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
49	delta-heksachlorocykloheksan (delta-HCH) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
50	Metoksychlor Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,005) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
51	Aldryna Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.030 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
52	Dieldryna Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.030 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
53	Endryna Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,005) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
54	Aldehyd endryny Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,005) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
55	Endosulfan I (alfa-endosulfan) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6 <i>i</i> 7)z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna / zakres**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody**
56	Endosulfan II (beta-endosulfan) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6) i 7) z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
57	Heptachlor Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.030 6) i 7) z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
58	Epoksyd heptachloru Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.030 6) i 7) z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
59	cis-chlordan (alfa-chlordan) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,005) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6) i 7) z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
60	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	13	2	250 6) z. 2C	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	P	Ae, R
61	trans-chlordan (gamma-chlordan) Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	0.10	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
62	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	68	8	250 6) z. 2C	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	P	Ae, R
63	Pentachlorobenzen Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6) i 7) z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
64	Heksachlorobenzen Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6) i 7) z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
65	Stężenie azotanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	30	3	50 2) z. B	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	P	Ae, R
66	Stężenie azotynów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	0.50 2) z. B	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	P	Ae, R
67	Pendimetalina Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 6) i 7) z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
68	Trifluralina Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	0.10	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna / zakres**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody**
69	Suma pestycydów chloroorganicznych Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,005) <sup>#</sup>	-	≤0.50 <sup>6) i 8)</sup> z.1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
70	Siarczan endosulfanu Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,010 (0,010±0,004) <sup>#</sup>	-	≤0.10 <sup>6) i 7)</sup> z. 1B	PB-234 edycja 1 z dnia 01.02.2021 r.	P	A, R
71	Stężenie fluorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	0,10	0,03	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	P	Ae, R
72	Stężenie bromianów Metoda chromatografii jonowej (IC)	µg/l	<1,0 (1,0±0,3) <sup>#</sup>	-	10 <sup>3)</sup> z.B	PN-EN ISO 15061:2003	P	Ae, R
73	Stężenie chloranów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,050 (0,050±0,010) <sup>#</sup>	-	-	PN-EN ISO 10304-4:2002	P	Ae
74	Stężenie chlorynów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,050 (0,050±0,010) <sup>#</sup>	-	-	PN-EN ISO 10304-4:2002	P	Ae
75	Suma chloranów i chlorynów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,050 (0,050±0,010) <sup>#</sup>	-	0.7 <sup>4)</sup> z.1D	PN-EN ISO 10304-4:2002	P	Ae, R
76	Benzo(a)piren Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	µg/l	<0,001 (0,0010±0,0003) <sup>#</sup>	-	0.010	PN-EN ISO 17993:2005	P	Ae, R
77	Suma WWA Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	µg/l	<0,001 (0,0010±0,0003) <sup>#</sup>	-	0.10 <sup>9)</sup> z.B	PN-EN ISO 17993:2005	P	Ae, R
78	Stężenie bromodichlorometanu Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<3,0 (3,0±0,7) <sup>#</sup>	-	≤15 <sup>2)</sup> z. 1D	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.	P	Ae
79	Suma THM Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<3,0 (3,0±1,0) <sup>#</sup>	-	≤100 <sup>3) i 10)</sup> z. 1B	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.	P	Ae, R
80	Stężenie trichloroetenu Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,45 (0,45±0,21) <sup>#</sup>	-	-	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.	P	Ae, R
81	Stężenie tetrachloroetenu Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,45 (0,45±0,20) <sup>#</sup>	-	-	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.	P	Ae, R

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna / zakres**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody**
82	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,45 (0,45±0,21) <sup>#</sup>	-	10.0	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.	P	Ae, R
83	Stężenie 1,2-dichloroetanu Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	µg/l	<0,45 (0,45±0,19) <sup>#</sup>	-	3.0	PB-210 edycja 3 z dnia 08.10.2021 r.	P	Ae, R

<sup>1)</sup> T<sub>pom</sub>=23±2°C, Data i godz.: 03.11.2022 12:00:00.

<sup>2)</sup> T<sub>pom</sub>=23±2°C, Data i godz.: 03.11.2022 12:00:00.

<sup>3)</sup> T<sub>pr</sub>=20,1°C.

<sup>4)</sup> T<sub>pr</sub>=20,1°C, pH=7,8.

Wyniki/rezultaty badania odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek dostarczonych przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

### Informacje dodatkowe:

Dane dostarczone przez zleceniodawcę zaznaczono czcionką pogrubioną, za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

\*Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dotycząca badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , zapewniając poziom ufności około 95%. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej i przedstawiono łącznie z uwzględnieniem niepewności pobierania próbek. Niepewność rozszerzona dla metod chemicznych wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

\*\* Wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz.2294)

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie rezultatów poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

1) z.2C Nie musi być oznaczany, jeżeli badane jest OWO.

2) i 3) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej oraz 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

2) z.B Warunek:  $(\text{azotany}) / 50 + (\text{azotyny}) / 3 \leq 1$ , 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 wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l.

5) z.2C Barwa akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg Pt/l.

6) i 10) z.2C Parametr powinien być uwzględniany przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych. Przewodność oznaczana w temperaturze 25 st.C.

6) i 9) z.2C Pomiar pH w laboratorium z automatyczną kompensacją temperatury. Parametr powinien być uwzględniany przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

9) z.2D 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, minimalnej zawartości.

2) z. 1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.

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).

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.

3) z.B W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości.

4) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.

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.

6) z.2C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

9) z.B Suma wielopierścieniowych węglodorodów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu, indeno(1,2,3-c,d)pirenu.

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.

4) z. 1B Wartość stosuje się do 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) i 8) z. 2D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały 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 0.05mg/l.

Oznaczanie liczby progowej smaku przeprowadzane jest w trzyosobowym zespole oceniającym. Źródłem wody odniesienia jest woda wodociągowa. Czas przechowywania próbki przed przystąpieniem do badania jest umieszczony na karcie badań i jest udostępniany na życzenie klienta. Smak akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

Oznaczanie liczby progowej zapachu przeprowadzane jest w trzyosobowym zespole oceniającym. Źródłem wody odniesienia jest woda wodociągowa. Czas przechowywania próbki przed przystąpieniem do badania jest umieszczony na karcie badań i jest udostępniany na życzenie klienta. Zapach akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

PB-DAO-14

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.

Próbka, w której oznaczono metale wg PN-EN ISO 15586:2005 i PN-ISO 8288:2002 została przesączona (formy rozpuszczone) oraz utrwalona przez dodanie kwasu azotowego.

Suma pestycydów odnosi się do sumy stężeń pestycydów wymienionych na niniejszym sprawozdaniu.

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, które występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Σ pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

#Wartość w nawiasie, to dolna/górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody badawczej, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego metody wskazanej w procedurze lub normie, wraz z jej niepewnością rozszerzoną.



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3724/11/22

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez: PPIS w Łukowie, decyzja nr ONS.HK.903.8.79.2021.MB z dnia 23.12.2021; PPIS w Pile, decyzja nr ON-HK.904.2.2021 z dnia 02.12.2021.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **NAe** - metody nieakredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; P - Piła, Pracownia Chemiczna; S – Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, Z- badania wykonywane przez podwykonawcę- Numer akredytacji AB 313 (SGS POLSKA Sp. z o.o., ul. Jana Kazimierza 3, 01-248 Warszawa; LABORATORIUM SGS POLSKA, ul. Cieszyńska 52 A, 43-200 Pszczyna), - numer akredytacji AB 313 (SGS Polska Sp. z o.o. 01-248 Warszawa, ul.

Autoryzował

wyniki/rezultaty badań:

poz. 1 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

poz. 2 - 29 - mgr inż. Krasuska Paulina, Specjalista ds. badań chemicznych

poz. 30 - 34 - mgr Niedźwiedz Marta, Laborant

poz. 35 - 39 - mgr inż. Gapkowska Martyna, Kierownik Pracowni Chemicznej

poz. 40 - 83 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr inż. Staniak Monika, Asystent ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....