

Śmiłowo, dnia 24.02.2021

Laboratorium Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.

Formularz nr 7.8/F01

Obowiązuje od dnia 02.01.2019

Str. 1 /str.6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6865/02/21

Numer próbki w Laboratorium

Opis próbki

Masa próbki

Opakowanie

Temperatura transportu

Osoba pobierająca próbki

Metodyka pobierania próbek

Miejsce pobrania

Inne

Stan próbki w momencie przyjęcia

Zleceniodawca

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki

Data dostarczenia próbki

Data rozpoczęcia badań

Data zakończenia badań

5738/1-1/1065/02/21

Woda do spożycia przez ludzi

Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08

Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych

Szczelnie zamknięte butelki szklane, szczelnie zamknięte butelki plastikowe, sterylna butelka szklana

1,1-1,9[°C]

Pracownik Laboratorium - Olszowski Dawid

wg PN-ISO 5667-5:2017-10; PN-EN ISO 19458:2007- T, A

Bronikowo - hydrofornia

SUW Bronikowo

Woda niechlorowana

Ilość próbek jednostkowych 1

Temperatura w momencie przyjęcia próbki 4,3[°C]

Bez zastrzeżeń

Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ul. Wolności 37

78-650 Mirosławiec

Ident.: 7650006353

16.02.2021, 08:35

16.02.2021

16.02.2021

24.02.2021

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/ml	nie wykryto	-	bez nieprawidłowych zmian 2) z 1°C	PN-EN ISO 6222:2004	Ś	Ae, R
2	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
3	Liczba bakterii z grupy coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml 1) z 1°C	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	Ś	Ae, R
4	Liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	Ś	Ae, R
5	Barwa Metoda spektrofotometryczna	mg/l	< 2 ¹⁾	-	- 5) z 2°C	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C+ Ap1:2015-06	Ś	A, R
6	Mętność Metoda nefelometryczna	NTU	5,4	0,6	1,0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A, R
7	pH Metoda potencjometryczna	-	7,6 ²⁾	0,8	6,5-9,5 6) z 2°C	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6865/02/21

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Przewodność elektryczna właściwa w temperaturze 25°C Metoda konduktometryczna	μS/cm	477	48	2500 6) i 10) z 2C	PN-EN 27888:1999	Ś	A, R
9	Liczba progowa zapachu TON Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	-	<1 ³⁾	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
10	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,149	0,024	0.50	PN-C-04576-4:1994	Ś	A, R
11	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l CaCO ₃	211	27	60-500 9) z 2D	PN-ISO 6059:1999	Ś	A, R
12	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	1,9	0,4	bez nieprawidłowych zmi an 8) z 1C	PN-EN 1484:1999	P	A
13	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	1,1	0,2	5.0 11) z 2C	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A, R
14	Antymon (Sb)	μg/l	<1,0	-	≤5.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
15	Arsen (As)	μg/l	<1,0	-	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
16	Bor (B)	mg/l	<0,050	-	≤1.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
17	Chrom (Cr)	μg/l	<4,0	-	≤50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
18	Glin (Al)	μg/l	<10,0	-	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
19	Kadm (Cd)	μg/l	<0,30	-	≤5.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
20	Magnez (Mg)	mg/l	8,01	1,61	7-125 6) z 2D	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
21	Mangan (Mn)	μg/l	73,9	7,4	≤50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
22	Miedź (Cu)	mg/l	<0,0020	-	≤2.0 4) i 5) z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
23	Nikiel (Ni)	μg/l	<5,0	-	≤20 4) z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
24	Ołów (Pb)	μg/l	<1,0	-	≤10 4) z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
25	Selen (Se)	μg/l	<2,0	-	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
26	Sód (Na)	mg/l	5,18	0,52	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
27	Srebro (Ag)	mg/l	<0,0020	-	≤0.010 7) i 8) z 2D	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
28	Żelazo (Fe)	μg/l	367	37	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
29	Stężenie rtęci (Hg) Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z amalgamacją	μg/l	<0,300	-	1.0	PB-25 edycja 5 z dnia 04.12.2019 r.	Ś	Ae, R
30	2,4' - DDD (Pestycyd)	μg/l	<0,020	-	≤0.10 6) i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
31	2,4' - DDE (Pestycyd)	μg/l	<0,020	-	≤0.10 6) i 7) z 1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6865/02/21

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
32	2,4' - DDT (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
33	4,4' -DDD (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z. IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
34	4,4' - DDE (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
35	4,4' - DDT (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z. IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
36	alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
37	beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
38	delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
39	gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
40	Aldryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
41	Endryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
42	Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
43	Izodryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
44	Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
45	Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
46	Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
47	cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
48	trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
49	Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
50	Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
51	Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
52	HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	µg/l	<0,080	-	≤0.10 0 i 7) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
53	DDT/DDE/DDD (suma izomerów)	µg/l	<0,120	-	-	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
54	Suma pestycydów	µg/l	<0,44	-	≤0.50 0 i 8) z.IB	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
55	1,2 - Dichloroetan	µg/l	<0,8	-	≤3,0	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
56	Akryloamid	µg/l	<0,075	-	≤0.10 1) z.IB	KJ-I-5.4-14C	P	A
57	Benzen	µg/l	<0,30	-	≤1,0	PN-ISO 11423-1:2002	P	A
58	Chlorek winylu	µg/l	<0,15	-	≤0.50 1) z.IB	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
59	Epichlorohydryna	µg/l	<0,060	-	≤0.10 1) z.IB	PN-EN 14207:2005	P	A
60	Dibromochlorometan	µg/l	<1,0	-	-	PN-EN ISO 10301:2002	P	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6865/02/21

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
61	Cyjanki	µg/l	<15	-	≤50	PN-EN ISO 14403-2:2012	P	A
62	Trihalometany- ogółem (suma THM)	µg/l	<4,0	-	≤100 3) i 10) z 1B	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
63	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<2,0	-	≤10	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
64	Bromodichlorometan	mg/l	<0,001	-	≤0.015 2) z 1D	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
65	Trichlorometan (chloroform)	mg/l	<0,001	-	≤0.030 2) z 1D	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
66	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	12	2	250 6) z 2C	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
67	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	82	10	250 6) z 2C	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
68	Stężenie azotanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	1,8	0,2	50 2) z B	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
69	Stężenie azotynów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	0,022	0,005	0.50 2) z B	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
70	Stężenie fluorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	0,14	0,04	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
71	Stężenie bromianów Metoda chromatografii jonowej (IC)	µg/l	<1,0	-	10 3) z B	PN-EN ISO 15061:2003	Ś	Ae, R
72	Stężenie chloranów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,050	-	-	PN-EN ISO 10304-4:2002	Ś	Ae
73	Stężenie chlorynów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,050	-	-	PN-EN ISO 10304-4:2002	Ś	Ae
74	Suma chloranów i chlorynów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,050	-	0.7 4) z 1D	PN-EN ISO 10304-4:2002	Ś	Ae, R
75	Benzo(a)piren Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	µg/l	<0,001	-	0.010	PN-EN ISO 17993:2005	Ś	Ae, R
76	Suma WWA Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	µg/l	<0,001	-	0.10 9) z B	PN-EN ISO 17993:2005	Ś	Ae, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6865/02/21

- ¹⁾ pH=7,6.
²⁾ T_{pom}=13,9°C.
³⁾ T_{pom}=23±2°C, Data i godz.: 17.02.2021 08:15:00.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbek.

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

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

Dane dostarczone przez zleceniodawcę zaznaczono czcionką pogrubioną

*Niepewność rozszerzona 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 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości „<” oznaczają uzyskanie wyniku poniżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

¹⁾ z^{1C} Dopuszcza się pojedyncze bakterie coli <10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli <10 jtk(NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki.

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

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 Wzrost: azotany/50 + azotyny/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej 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 uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. Oznaczany w temperaturze 25°C.

⁶⁾ 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 podanej w części D tabeli 2.

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⁾ z^{2C} Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

¹⁾ z^B Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)peryleny, 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.

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).

4) i 5) 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. Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

4) z. 1B Wartość stosuje się do próbek 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) 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.

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

6) z. 2D 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) 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 0.05 mg/l.

8) z. 1C Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego Państwowego Powiatowego Inspektoratu Sanitarnego w Tychach, dla podwykonawcy SGS Polska Sp. z o.o., ul. Jana Kazimierza 3, 01-248 Warszawa, Laboratorium Środowiskowe, ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

W przypadku badań podjętych osoba autoryzująca wyniki badań chemicznych odpowiada jedynie za zgodność przeniesienia wyniku z oryginalnego sprawozdania podwykonawcy.

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.

Suma stężeń izomerów obejmuje: 2,4-DDT; 4,4'-DDT; 2,4-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 6865/02/21

Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez: PPIS w Pile, decyzja nr ON-HK.904.3.2020 z dnia 03.12.2020 oraz ON-HK.904.3.2020 z dnia 18.12.2020; PPIS w Sosnowcu, decyzja nr NS-HK/4562/22/2020, NS-HK/916/2020 z dnia 18.12.2020; PPIS w Łukowie, decyzja nr ONS.HK.903.8.24.2020 MB z dnia 31.12.2020.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **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; S - Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T - teren, P - 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)

Autoryzował:

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań

poz. 1 - 4 - mgr inż. Winczek Agata, Kierownik Pracowni Mikrobiologicznej
poz. 5 - 11 - mgr Godurowska Klaudia, Laborant
poz. 12 - mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań
poz. 13 - mgr Godurowska Klaudia, Laborant
poz. 14 - 28 - mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań
poz. 29 - mgr inż. Walczak Katarzyna, Laborant
poz. 30 - 65 - mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań
poz. 66 - 76 - mgr Gramowska Izabela, Specjalista ds. badań chemicznych

Laboratorium Usługowo-Badawcze
„BIOCHEMIK” Sp. z o.o.
Śmiłowo, ul. Piłska 34
64-810 Kaczory, tel./fax 67/281 41 17
NIP 764-247-73-51, Regon 300094530

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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