

Śmiłowo, dnia 21.06.2021

Laboratorium Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 02.01.2019
Str. 1 / str. 7

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 5068/06/21

Numer próbki w Laboratorium
Opis próbki

2124/1-1/0464/06/21

Woda do spożycia przez ludzi

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

Masa próbki

Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych

Opakowanie

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

Temperatura transportu

2,0-3,0[°C]

Osoba pobierająca próbki

Pracownik Laboratorium - Wacholc Bartosz

Metodyka pobierania próbek

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

Miejsce pobrania

Oczyszczalnia ścieków, ul. Spacerowa, Mirosławiec

Wodociąg publiczny Mirosławiec

Woda niechlorowana

Inne

Ilość próbek jednostkowych 1

Temperatura w momencie przyjęcia próbki 4,5[°C]

Stan próbki w momencie przyjęcia

Bez zastrzeżeń

Zleceńodawca

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

ul. Wolności 37

78-650 Mirosławiec

Ident.: 7650006353

Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki

07.06.2021, 12:10

Data dostarczenia próbki

07.06.2021

Data rozpoczęcia badań

07.06.2021

Data zakończenia badań

21.06.2021

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	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	<0,20	-	1.0	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	Ś	A, R
7	pH Metoda potencjometryczna	-	7,7 ²⁾	0,8	6,5-9,5 ⁶⁾ z 2°C	PN-EN ISO 10523:2012	Ś	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 5068/06/21

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	388	39	2500 6) i 10) z 2C	PN-EN 27888:1999	Ś	A, R
9	Liczba progowa smaku TFN Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	-	<1 ³⁾	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
10	Liczba progowa zapachu TON Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	-	<1 ⁴⁾	-	akceptowalny	PN-EN 1622:2006	Ś	A, R
11	Stężenie jonu amonowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,054	0,009	0.50	PN-C-04576-4:1994	Ś	A, R
12	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	mg/l CaCO ₃	180	23	60-500 9) z 2D	PN-ISO 6059:1999	Ś	A, R
13	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	1,3	0,3	bez nieprawidłowych zmian 8) z 1C	PN-EN 1484:1999	P	A
14	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	<0,5	-	5.0 11) z 2C	PN-EN ISO 8467:2001	Ś	A, R
15	Antymon (Sb)	μg/l	<1,0	-	≤5.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
16	Arsen (As)	μg/l	<1,0	-	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
17	Bor (B)	mg/l	<0,050	-	≤1.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
18	Chrom (Cr)	μg/l	<4,0	-	≤50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
19	Glin (Al)	μg/l	<10,0	-	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
20	Kadm (Cd)	μg/l	<0,30	-	≤5.0	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
21	Magnez (Mg)	mg/l	6,14	1,23	7-125 6) z 2D	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
22	Mangan (Mn)	μg/l	<4,0	-	≤50	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
23	Miedź (Cu)	mg/l	<0,0020	-	≤2.0 4) i 5) z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
24	Nikiel (Ni)	μg/l	<5,0	-	≤20 4) z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
25	Ołów (Pb)	μg/l	<1,0	-	≤10 4) z 1B	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
26	Selen (Se)	μg/l	<2,0	-	≤10	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
27	Sód (Na)	mg/l	4,99	0,50	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
28	Srebro (Ag)	mg/l	<0,0020	-	≤0.01 0 7) i 8) z 2D	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
29	Żelazo (Fe)	μg/l	<60,0	-	≤200	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	P	A
30	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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 5068/06/21

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
31	2,4' - DDD (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
32	2,4' - DDE (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
33	2,4' - DDT (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
34	4,4' -DDD (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
35	4,4' - DDE (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
36	4,4' - DDT (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
37	alfa-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
38	beta-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
39	delta-HCH (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
40	gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
41	Aldryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
42	Endryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
43	Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
44	Izodryna (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
45	Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
46	Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.030 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
47	Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
48	cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
49	trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
50	Heksachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
51	Pentachlorobenzen (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
52	Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	<0,020	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
53	HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta)	µg/l	<0,080	-	≤0.10 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
54	DDT/DDE/DDD (suma izomerów)	µg/l	<0,120	-	-	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
55	Suma pestycydów	µg/l	<0,44	-	≤0.50 (0i8) z.1B	PN-EN ISO 6468:2002	P	A
56	1,2 - Dichloroetan	µg/l	<0,8	-	≤3.0	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
57	Akryloamid	µg/l	<0,075	-	≤0.10 (0i7) z.1B	KJ-I-5.4-14C	P	A
58	Benzen	µg/l	<0,30	-	≤1.0	PN-ISO 11423-1:2002	P	A
59	Chlorek winylu	µg/l	<0,15	-	≤0.50 (0i7) z.1B	PN-EN ISO 10301:2002	P	A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 5068/06/21

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
60	Epichlorohydryna	µg/l	<0,060	-	≤0,10 ¹⁾ z IB	PN-EN 14207:2005	P	A
61	Cyjanki Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	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 ²⁾ z IB	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 ID	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
65	Trichlorometan (chloroform)	mg/l	<0,001	-	≤0,030 ²⁾ z ID	PN-EN ISO 10301:2002	P	A
66	Stężenie chlorków Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	7,1	1,1	250 ⁶⁾ z 2C	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
67	Stężenie siarczanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	24	3	250 ⁶⁾ z 2C	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
68	Stężenie azotanów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,10	-	50 ²⁾ z B	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	Ś	Ae, R
69	Stężenie azotynów Metoda chromatografii jonowej (IC)	mg/l	<0,010	-	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	0,11	0,03	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 ID	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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 5068/06/21

76	Suma WWA Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	µg/l	<0,001	-	0.10 ⁹⁾ zB	PN-EN ISO 17993:2005	Ś	Ae, R
----	--	------	--------	---	-----------------------	----------------------	---	-------

¹⁾ pH=7, 7.²⁾ T_{pom}=22,5°C.³⁾ T_{pom}=23±2°C, Data i godz.: 08.06.2021 08:00:00.⁴⁾ T_{pom}=23±2°C, Data i godz.: 08.06.2021 08:00:00.

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 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 5068/06/21

Informacje dodatkowe:

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

* Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru 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 odczytaniu standardowemu od wartości wewnętrznej laboratoryjnej i przedstawiono łącznie z uwzględnieniem niepewności 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.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 W arunek: $\text{azotany}/50 + \text{azotyny}/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO_3) i azotynów (NO_2) w mg/l. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej 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 węgiel 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.

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

¹⁾ z.1B W 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. W wartość dopuszczalną, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.

⁴⁾ z.1B Wartość stosuje się do próbki wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi otrzymanej odpowiednią metodą pobierania próbek z kranu oraz pobranej w taki sposób, by była reprezentatywna dla średniej tygodniowej spożywanej przez konsumentów, z uwzględnieniem okresowych krótkotrwałych wzrostów stężeń.

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

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.

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

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.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 5068/06/21

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 wyniki badań:

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań

poz. 1 - 4 - mgr inż. Winczek Agata, Kierownik Pracowni Mikrobiologicznej

poz. 5 - 12 - mgr Iżyk Klaudia, Laborant

poz. 13 - mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań

poz. 14 - mgr Iżyk Klaudia, Laborant

poz. 15 - 29 - mgr Dobak Hanna, Doradca ds. badań

poz. 30 - mgr inż. Walczak Katarzyna, Specjalista ds. badań chemicznych

poz. 31 - 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.....