



OŚRODEK BADAŃ PODSTAWOWYCH PROJEKTÓW I WDROŻEŃ
OCHRONY ŚRODOWISKA I BIOTECHNOLOGII "OIKOS" SP. Z O.O.

ul. Powstańców Śląskich 8
55-010 Święta Katarzyna

Tel: 71 311 43 04
Tel: 71 311 43 06
Tel: 71 311 66 18
Fax: 71 311 43 12

sekretariat@oikoslab.pl
<http://www.oikoslab.pl/>



AB 934

Kapitał Zakładowy: 100 000,00 zł	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej
NIP: 898-001-41-32	REGON: 008374467 KRS: 0000074393

Raport z badań:
16/XXXIV/16

Zleceniodawca: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
Święta Katarzyna
ul. Żernicka 17
55-010 Święta Katarzyna

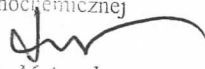
Tytuł raportu: **Monitoring przeglądowy**
Badanie wody surowej

Data pobierania próbek
w terenie: 25.07.2016 r.

Pobierający próbki: Probki pobrało laboratorium OIKOS

Miejsce pobrania próbek: Łukaszowice, Stacja Uzdatniania Wody.

Data zakończenia badań
i wydania raportu: 16.08.2016 r.

Osoba autoryzująca
sprawozdanie: Kierownik Pracowni Instrumentalnej
I Ogólnochemicznej

Halina Majewska

A - badania oznaczone symbolem „A” w tym sprawozdaniu są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 934

Bez zgody laboratorium raport nie może być kopiowany inaczej niż w całości
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych prób
Laboratorium deklaruje możliwość przyjęcia reklamacji

1. Wyniki badań

1.1. Wyniki badania parametrów fizykochemicznych

Pobrano próbę do badań zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 5667-5:2003 - A – woda przeznaczona do spożycia.

IDENTYFIKACJA PRÓBKII:		WODA SUROWA - ŁUKASZOWICE, STACJA UZDATNIANIA WODY.		
L.P.	BADANA CECHA (PARAMETR)	DOKUMENT ODNIESIENIA	JEDNOSTKA	WYNIK 16/S/5
				WYNIK \pm NIEPEWNOŚĆ 1)
1.	Temperatura ^A	IB-34 – wyd. nr 2 z dnia 23.03.2011 r.	[°C]	11,9 \pm 1,0
2.	Odczyn ^A	PN-EN ISO 10523:2012	[pH]	6,9 \pm 0,2
3.	Przewodność elektryczna właściwa ^A	PN-EN-27888:1999	[μS/cm]	1690 \pm 95
4.	Tlen rozpuszczony ^A	PN-EN 25813:1997	[mg O ₂ /dm ³]	4,1 \pm 0,6
5.	Magnez ^A	PN-C-04554-4:1999	[mg Mg/dm ³]	67 \pm 14
6.	Wapń ^A	PN-ISO 6058:1999	[mgCa/dm ³]	>100 ⁴⁾
	Wapń			221
7.	Chlorki ^A	PN-ISO 9297: 1994	[mg Cl/dm ³]	159 \pm 25
8.	Siarczany ^A	PN-ISO 9280:2002	[mg SO ₄ /dm ³]	370 \pm 86
9.	Amonowy jon ^A	PN-94/C-04576/4	[mgNH ₄ /dm ³]	0,188 \pm 0,019
10.	Azotany ^A	PN-82/C04576/08	[mgNO ₃ /dm ³]	<0,350 ²⁾
11.	Azotyiny ^A	PN-EN-26777:1999	[mgNO ₂ /dm ³]	<0,04 ²⁾
12.	Fluorki ^A	PN-C-04588-:1978	[mg F /dm ³]	0,609 \pm 0,122
13.	Ortofosforany ^A	PN-EN 6878:2006 \pm Ap1:2010 \pm Ap2:2010 punkt 4	[mg /dm ³]	<0,05 ²⁾
14.	Cyjanki ogólne ^{AP}	PB-129 wyd. Iz dn. 15.06.2011r.	[μg /dm ³]	<5 ²⁾
15.	Żelazo ^A	IB-89 wydanie nr 2 z dnia 17.01.2014 r.	[mg Fe/dm ³]	2,39 \pm 0,43
16.	Mangan ^A	PN-EN ISO 15586:2005	[mg Mn/dm ³]	>0,3 ⁴⁾
	Mangan			0,461
17.	Ołów ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Pb/dm ³]	<1,0 ²⁾
18.	Miedź ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg Cu/dm ³]	0,0031 \pm 0,0003
19.	Kadm ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Cd/dm ³]	<0,10 ²⁾
20.	Chrom ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Cr/dm ³]	<1,0 ²⁾
21.	Cynk ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg Zn/dm ³]	0,013 \pm 0,002

22.	Sód ^A	PN-ISO 9964-3:1994/Ak:1997	[mg Na/dm ³]	160 ± 41
23.	Potas ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg K/dm ³]	8,7 ± 0,9
24.	Nikiel ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg Ni/dm ³]	<1,0 ²⁾
25.	Selen ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[µg Se/dm ³]	<1,0 ²⁾
26.	Rtęć ^{AP}	PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013	[µg Hg/dm ³]	<0,10 ²⁾
27.	Srebro ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg Ag/dm ³]	<0,010 ²⁾
28.	Arsen ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[µg As/dm ³]	<1,0 ²⁾
29.	Antymon ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[µg Sb/dm ³]	<0,10 ²⁾
30.	Bor ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg B/ dm ³]	0,066 ± 0,007
31.	Benzo(a)piren ^A	PN-EN ISO 17993:2005	[µg /dm ³]	<0,002 ²⁾
32.	Benzo(b) fluoranten ^A	PN-EN ISO 17993:2005	[µg /dm ³]	<0,002 ²⁾
33.	Benzo(ghi)perylene ^A	PN-EN ISO 17993:2005	[µg /dm ³]	<0,002 ²⁾
34.	Benzo(k) fluoranten ^A	PN-EN ISO 17993:2005	[µg /dm ³]	<0,002 ²⁾
35.	Indeno(1,2,3-cd) piren ^A	PN-EN ISO 17993:2005	[µg /dm ³]	<0,0022 ²⁾
36.	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^A (z obliczeń)	PN-EN ISO 17993:2005	[µg/dm ³]	<0,008 ²⁾
37.	Benzen ^{AP}	PB-147/GC wyd.II z dn.20.10.2014	[µg / dm ³]	<0,5 ²⁾
38.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu ^{AP}	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	[µg/dm ³]	<1,0 ²⁾
39.	Σ pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,05 ²⁾
40.	α-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
41.	β -HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
42.	γ-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
43.	δ-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
44.	HCB ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
45.	Aldryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
46.	Dieldryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
47.	Endryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
48.	Izodryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
49.	Heptachlor ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
50.	Epoksyd heptachloru ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
51.	op'-DDD ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
52.	op'-DDE ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
53.	op'-DDT ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾

54.	pp'-DDD ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
55.	pp'-DDE ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾
56.	pp'-DDT ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
57.	cis-chlordan ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
58.	Trans-chlordan ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾
59.	Ogólny węgiel organiczny ^{AP}	PN-EN 1484:1999	[mg/l]	7,63 ± 1,53

¹⁾ podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

²⁾ poniżej granicy oznaczalności metody

³⁾ suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu

⁴⁾ wynik powyżej zakresu akredytacji

^{AP)} wynik uzyskany od akredytowanego podwykonawcy: JS Hamilton Poland (AB 079)

Koniec raportu z badań



OŚRODEK BADAŃ PODSTAWOWYCH PROJEKTÓW I WDROŻEŃ
OCHRONY ŚRODOWISKA I BIOTECHNOLOGII "OIKOS" SP. Z O.O.

ul. Powstańców Śląskich 8
55-010 Święta Katarzyna

Tel: 71 311 43 04
Tel: 71 311 43 06
Tel: 71 311 66 18
Fax: 71 311 43 12

sekretariat@oikoslab.pl
<http://www.oikoslab.pl/>



AB 934

Kapitał Zakładowy: 100 000,00 zł	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej	
NIP: 898-001-41-32	REGON: 008374467	KRS: 0000074393

Raport z badań: 89/XXVI/17

Zleceniodawca: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
Święta Katarzyna
ul. Żernicka 17
55-010 Święta Katarzyna

Tytuł raportu: **Monitoring przeglądowy
Badanie wody surowej**

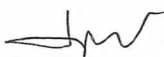
Data pobierania próbek
w terenie: 12.06.2017 r.

Pobierający próbki: **Próbki pobrało laboratorium OIKOS**

Miejsce pobrania próbek: **Łukaszowice, SUW – nr dz. Geod. 92/11.**

Data zakończenia badań
i wydania raportu: 02.08.2017 r.

Osoba autoryzująca
sprawozdanie: **Halina Majewska**


Kierownik Pracowni Ogólnchemicznej

A - badania oznaczone symbolem „A” w tym sprawozdaniu są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 934

*Bez zgody laboratorium raport nie może być kopiowany inaczej niż w całości
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych prób
Laboratorium deklaruje możliwość przyjęcia reklamacji*

1. Wyniki badań

1.1. Wyniki badania parametrów fizykochemicznych

Pobrano próbę do badań zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 5667-5:2003 - A – woda przeznaczona do spożycia.

IDENTYFIKACJA PRÓBKII:		WODA SUROWA - ŁUKASZOWICE, STACJA UZDATNIANIA WODY NR DZ. GEOLOG. 92/11.		
L.P.	BADANA CECHA (PARAMETR)	DOKUMENT ODNIESIENIA	JEDNOSTKA	WYNIK 89/R/1
				WYNIK \pm NIEPEWNOŚĆ ⁽¹⁾
1.	Temperatura ^A	IB-34 – wyd. nr 2 z dnia 23.03.2011 r.	[°C]	11,7 \pm 1,0
2.	Odczyn ^A	PN-EN ISO 10523:2012	[pH]	6,6 \pm 0,2
3.	Przewodność elektryczna właściwa ^A	PN-EN-27888:1999	[μS/cm]	1820 \pm 102
4.	Tlen rozpuszczony ^A	PN-EN 25813:1997	[mg O ₂ /dm ³]	6,2 \pm 0,9
5.	Magnez ^A	PN-C-04554-4:1999	[mg Mg/dm ³]	68 \pm 14
6.	Wapń	PN-ISO 6058:1999	[mgCa/dm ³]	169 ⁴⁾
7.	Chlorki ^A	PN-ISO 9297: 1994	[mg Cl/dm ³]	175 \pm 28
8.	Siarczany ^A	PN-ISO 9280:2002	[mg SO ₄ /dm ³]	408 \pm 95
9.	Amonowy jon ^A	PN-94/C-04576/4	[mgNH ₄ /dm ³]	1,61 \pm 0,16
10.	Azotany ^A	PN-82/C04576/08	[mgNO ₃ /dm ³]	<0,35 ²⁾
11.	Azotyny ^A	PN-EN-26777:1999	[mgNO ₂ /dm ³]	<0,04 ²⁾
12.	Fluorki ^A	PN-C-04588-:1978	[mg F/dm ³]	1,15 \pm 0,23
13.	Ortofosforany ^A	PN-EN 6878:2006 \pm Ap1:2010 \pm Ap2:2010 punkt 4	[mg /dm ³]	<0,05 ²⁾
14.	Cyjanki ogólne ^{AP}	PB-129 wyd. Iz dn. 15.06.2011r.	[μg /dm ³]	<5 ²⁾
15.	Żelazo ^A	PN-EN ISO 15586:2005	[mg Fe/dm ³]	2,18 ⁴⁾
16.	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	[mg Mn/dm ³]	0,248 \pm 0,069
17.	Ołów ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Pb/dm ³]	0,18 \pm 0,02
18.	Miedź ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg Cu/dm ³]	0,00034 \pm 0,00004
19.	Kadm ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Cd/dm ³]	<0,10 ²⁾
20.	Chrom ^A	PN-EN ISO 15586:2005	[μg Cr/dm ³]	<0,004 ²⁾
21.	Cynk ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg Zn/dm ³]	0,0045 \pm 0,0006
22.	Sód ^A	PN-ISO 9964- 3:1994/Ak:1997	[mg Na/dm ³]	153 \pm 39

23.	Potas ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg K/dm ³]	10 ± 2
24.	Nikiel ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Ni/dm ³]	0,26 ± 0,03
25.	Selen ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Se/dm ³]	<0,10 ²⁾
26.	Rtęć ^{AP}	PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013	[μg Hg/dm ³]	<0,050 ²⁾
27.	Srebro ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg Ag/dm ³]	<0,00050 ²⁾
28.	Arsen ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg As/dm ³]	0,13 ± 0,01
29.	Antymon ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[μg Sb/dm ³]	<0,20 ²⁾
30.	Bor ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2006	[mg B/ dm ³]	0,097 ± 0,011
31.	Benzo(a)piren ^A	PN-EN ISO 17993:2005	[μg /dm ³]	<0,0025 ²⁾
32.	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^A (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	PN-EN ISO 17993:2005	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
33.	Benzen ^{AP}	PB-147/GC wyd.II z dn.20.10.2014	[μg / dm ³]	<0,5 ²⁾
34.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu ^{AP}	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	[μg/dm ³]	<2,0 ²⁾
35.	Σ pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,05 ²⁾
36.	α-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
37.	β -HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
38.	γ-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
39.	δ-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
40.	HCB ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
41.	Aldryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
42.	Dieldryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
43.	Endryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
44.	Izodryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
45.	Heptachlor ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
46.	Epoksyd heptachloru ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
47.	op'-DDD ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
48.	op'-DDE ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
49.	op'-DDT ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
50.	pp'-DDD ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
51.	pp'-DDE ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg/dm ³]	<0,010 ²⁾
52.	pp'-DDT ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
53.	cis-chlordan ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾
54.	Trans-chlordan ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[μg /dm ³]	<0,010 ²⁾

55.	Ogólny węgiel organiczny ^{AP}	PN-EN 1484:1999	[mg/l]	7,98 ± 1,60
-----	--	-----------------	--------	-------------

¹⁾ podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

²⁾ poniżej granicy oznaczalności metody

³⁾ suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu

⁴⁾ wynik powyżej zakresu akredytacji, górny zakres akredytacji dla żelaza wynosi 1 mg/dm³

^{AP)} wynik uzyskany od akredytowanego podwykonawcy: JS Hamilton Poland (AB 079)

Koniec raportu z badań

ZAL. MC

OIKOS Sp. z o.o.

Raport z badań: 22/XXXIX/18

Wzór raportu z dnia: 24.07.2018 r.

Strona/stron: 1/4



OŚRODEK BADAŃ PODSTAWOWYCH PROJEKTÓW I WDROŻEŃ
OCHRONY ŚRODOWISKA I BIOTECHNOLOGII "OIKOS" SP. Z O.O.
LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

ul. Powstańców Śląskich 8
55-010 Święta Katarzyna

Tel: 71 311 43 04
Tel: 71 311 43 06
Tel: 71 311 66 18
Fax: 71 311 43 12

sekretariat@oikoslab.pl
<http://www.oikoslab.pl/>



AB 934

Kapitał Zakładowy: 100 000,00 zł	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej	
NIP: 898-001-41-32	REGON: 008374467	KRS: 0000074393

Raport z badań: 22/XXXIX/18

Zleceniodawca:

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Święta Katarzyna
ul. Żernicka 17
55-010 Święta Katarzyna

Tytuł raportu:

Badanie wody wody surowej

Data pobierania próbek
w terenie:

11.07.2018 r.

Osoby pobierające próbki:

Krystyna Jurek

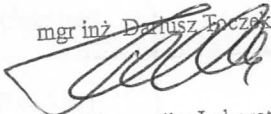
Miejsce pobrania próbek:

Łukaszowice, Stacja Uzdatniania Wody, nr dz. geod. 92/11

Data zakończenia badań
i wydania raportu:

29.08.2018 r.

Osoba autoryzująca
sprawozdanie:

mgr inż. Dariusz Trzeciak

Zastępca Kierownika Laboratorium

A - badania oznaczone symbolem „A” w tym sprawozdaniu są zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 934

Bez zgody laboratorium raport nie może być kopiowany inaczej niż w całości
wzrostek 1/1 - nie należy się włączać do badań prób

1. Wyniki badań

1.1. Wyniki badania parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych

Pobrano próbkę do badań zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 5667-5:2017-10 - A – woda przeznaczona do spożycia.

IDENTYFIKACJA PRÓBKII:		Woda surowa – Łukaszowice, Stacja Uzdatniania Wody, nr dz. geod. 92/11		
STAN PRÓBKII:		Odpowiedni do badań		
L.P.	BADANA CECHA (PARAMETR)	DOKUMENT ODNIESIENIA	JEDNOSTKA	WYNIK 22/Z/5 WYNIK ± niepewność ¹⁾
1.	Temperatura ^A	IB-34 – wyd. nr 2 z dnia 23.03.2011 r.	[°C]	13,3 ± 1,0
2.	pH ^{A,Z} (stężenie jonów wodorowych)	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,0 ± 0,2
3.	Przewodność elektryczna właściwa ^{A,Z}	PN-EN-27888:1999	[μS/cm]	1670 ± 94
4.	Magnez ^{A,Z}	PN-C-04554-4:1999 załącznik A	[mg Mg/dm ³]	30 ± 6
5.	Wapń	PN-ISO 6058:1999	[mgCa/dm ³]	233 ⁴⁾
6.	Chlorki ^{A,Z}	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	[mg Cl/dm ³]	154 ± 15
7.	Siarczany ^{A,Z}		[mg SO ₄ /dm ³]	394 ± 67
8.	Amonowy jon ^{A,Z}	PN-C-04576-4:1994	[mgNH ₄ /dm ³]	<0,129 ⁵⁾
9.	Azotany ^{A,Z}	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	[mgNO ₃ /dm ³]	2,95 ± 0,41
10.	Azotyiny ^{A,Z}		[mgNO ₂ /dm ³]	<0,05 ⁵⁾
11.	Fluorki ^{A,Z}		[mg F/dm ³]	0,580 ± 0,110
12.	Żelazo ^Z	PN-EN ISO 15586:2005	[mg/dm ³]	3,96 ⁶⁾
13.	Mangan ^{A,Z}	PN-EN ISO 15586:2005	[mg/dm ³]	0,290 ± 0,081
14.	Ołów ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[μg/dm ³]	<0,10 ²⁾⁵⁾
15.	Miedź ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[mg /dm ³]	0,00022 ± 0,00003 ²⁾
16.	Kadm ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[μg/dm ³]	<0,10 ²⁾⁵⁾
17.	Chrom ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[μg/dm ³]	<0,10 ²⁾⁵⁾
18.	Nikiel ^{AP}	PN-EN ISO		

Raport z badań: 22/XXXIX/18	Wzór raportu z dnia: 24.07.2018 r.	Strona/stron: 3/4
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

19.	Rtęć ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[µg/dm ³]	<0,050 ²⁾⁵⁾
20.	Arsen ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[µg/dm ³]	<0,10 ²⁾⁵⁾
21.	Srebro ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[mg /dm ³]	<0,00050 ²⁾⁵⁾
22.	Sód ^A	PN-ISO 9964-3:1994/Ak:1997	[mg /dm ³]	143 ± 29
23.	Potas ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[mg /dm ³]	9,2 ± 1,5
24.	Antymon ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[µg/dm ³]	<0,20 ²⁾⁵⁾
25.	Selen ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[µg/dm ³]	<0,10 ²⁾⁵⁾
26.	Bor ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[mg / dm ³]	0,090 ± 0,010 ²⁾
27.	Cynk ^{AP}	PN-EN ISO 17294-2:2016	[mg / dm ³]	0,0026 ± 0,0003 ²⁾
28.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu ^{AP}	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	[µg/dm ³]	<2,0 ²⁾⁵⁾
29.	Cyjanki wolne i związane ^{AP}	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	[µg/dm ³]	<5 ²⁾⁵⁾
30.	α-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
31.	β -HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
32.	γ-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
33.	δ-HCH ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
34.	HCB ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
35.	Aldryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
36.	Dieldryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
37.	Endryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
38.	Izodryna ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
39.	Heptachlor ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
40.	Epoksyd heptachloru ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
41.	op'-DDD ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
42.	op'-DDE ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
43.	op'-DDT ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
44.	pp'-DDD ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
45.	pp'-DDE ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg/dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
46.	pp'-DDT ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
47.	cis-chlordan ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾
48.	Trans-chlordan ^{AP}	PN-EN ISO 6468:2002	[µg /dm ³]	<0,010 ²⁾⁵⁾

Raport z badań: 22/XXXIX/18	Wzór raportu z dnia: 24.07.2018 r.	Strona/stron: 4/4
-----------------------------	------------------------------------	-------------------

50.	Tlen rozpuszczony ^A	PN-EN ISO 5814:2013-04	[mg /dm ³]	6,74 ± 0,94
51.	Benzen ^{AP}	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	[µg/dm ³]	<0,5 ²⁾⁵⁾
52.	ΣWWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P) ^{AP}	PN-EN ISO 17993:2005	[µg/dm ³]	<0,01 ²⁾⁵⁾
53.	Benzo(a)piren ^{AP}		[µg/dm ³]	<0,0025 ²⁾⁵⁾
54.	Ortofosforany ^A	PN-EN 6878:2006 +Ap1:2010+Ap2:2010 Punkt 4	[mg /dm ³]	<0,05 ²⁾
55.	Azoksystrobina ^{AP}	W-PESLMS02 CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾
56.	Chloropirifos ^{AP}		[µg/dm ³]	0,0500 ³⁾⁵⁾
57.	Cymoksanil ^{AP}		[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾
58.	Tebukonazol ^{AP}		[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾
59.	Dimetoat ^{AP}		[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾
60.	Terbutylazyna ^{AP}		[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾
61.	Mezotrion ^{AP}		[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾
62.	S-metolachor ^{AP}		[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾
63.	Pikoksystrobina ^{AP}		[µg/dm ³]	0,050 ³⁾⁵⁾

¹⁾ podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

²⁾ Wynik uzyskany od akredytowanego podwykonawcy: JS Hamilton Poland (AB 079) – badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017 r.)

³⁾ Wynik uzyskany od akredytowanego podwykonawcy: ALS Group (L 1163) badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Cieszynie (decyzja nr ONS-HKiŚ-0615/13/2017 z dnia 12.09.2017 r.)

⁴⁾ Wynik powyżej zakresu akredytacji. Górna granica zakresu akredytacji wynosi 100 mg Ca/dm³

⁵⁾ Wynik poniżej granicy oznaczalności

⁶⁾ Wynik powyżej zakresu akredytacji. Górna granica akredytacji wynosi 1 mg/dm³

^{WB)} – norma wycofana bez zastąpienia

^{Z)} badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Wrocławiu (Decyzja Nr 7684/2017 z dnia 21 grudnia 2017 r., Decyzja Nr 3290/2018 z dnia 06 czerwca 2018 r., Decyzja Nr 4123/18 z dnia 11 lipca 2018 r.)

^{AP)} badanie wykonane przez akredytowanego podwykonawcę

Koniec raportu z badań