



LAJSKI:
05-119 Legionowo, ul. Kościelna 2a
FILIA POŁUDNIE:
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7

LABORATORIA BADAWCZE
mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka

www.jars.pl



Sprawozdanie z badań Nr: 1725/09/2017/F/2

| | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca: | Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Zdieszowice 47-330 Zdieszowice ul. Wschodnia 2 |
| Zlecenie Nr: | 1725/09/2017 |

- (A) - metodyka akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 (Ae)-metodyka akredytowana z zakresu elastycznego; referencyjna o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 (Ar) - metodyka akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)
 *(A) - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 * - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy
 N - wynik niezgodny z wymaganiami
 (W) - norma wycofana przez PKN - metoda zatwierdzona w Laboratorium JARS sp. z o.o.

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Punkt poboru: | Kurek czerpalny |
| Przedmiot badania: | Woda przeznaczona do spożycia |
| Adres pobrania: | 47-330 Zdieszowice, Krępna |
| Miejsce pobrania: | SUW Krępna |
| Pochodzenie wody: | SUW |
| Rodzaj ujęcia: | brak danych |
| Temp. pobranej próbki: | 12,6 °C |
| Data i godzina: | 15-09-2017 10:50 |

Pobranie próbek wg: (A) PN-ISO 5667-5:2003
 Transport próbek: JARS Sp. z o.o. Próbkobiorca: Kuchnicki Tomasz

Numer próbki: 8259/09/17 Ocena próbki: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 15-09-2017 Data zakończenia badań: 27-09-2017

| Lab. | Badany parametr | j.m. | Metodyka badania wg | Wymagania | Wynik / Niepewność** | N |
|------|------------------------|------|-----------------------------------------|---------------|----------------------|---|
| LK | 1,2-dichloroetan (EDC) | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC-MS) | MZ-2 3,0 | < 1,0 | |
| LK | 2,4,6-trichlorofenol | µg/l | (A) PN-EN 12673:2004 | MZ-2 200 | < 0,00010 | |
| LK | Akryloamid | µg/l | (A) PB-148/LF wyd. 2 z dnia 05.04.2013 | MZ-2 0,10 | < 0,040 | |
| LK | Aldryna | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,030 | < 0,010 | |
| LK | alfa-HCH | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | Antymon | µg/l | (Ae) PB-260/LF wyd. 2 z dnia 19.05.2017 | MZ-2 5 | < 1,0 | |
| LK | Arsen | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11969:1999 (W) | MZ-2 10 | < 1,0 | |

| | | | | | |
|----|--------------------|---------|-------------------------------------------|---------------|-------------------|
| LK | Azotany | mg/l | (A) PN-EN ISO 13395:2001 | MZ-2 50 | 1,7 ±0,3 |
| LK | Azotyny | mg/l | (A) PN-EN ISO 13395:2001 | MZ-2 0,50 | < 0,066 |
| LK | Barwa | mg/l Pt | (A) PN-EN ISO 7887:2012 pkt 6 | MZ-2 | < 5 |
| LK | Benzen | µg/l | (A) PN-ISO 11423-1:2002 | MZ-2 1,0 | < 0,50 |
| LK | Benzo(a)piren | µg/l | (A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016 | MZ-2 0,010 | < 0,0020 |
| LK | beta-HCH | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 |
| LK | Bor | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 1,0 | 0,39 ±0,04 |
| LK | Bromiany | µg/l | (A) PN-EN ISO 15061:2003 | MZ-2 10 | < 2,0 |
| LK | Bromodichlorometan | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 10301:2002 | MZ-2 0,015 | < 0,0010 |
| P | Chlor wolny | mg/l | (A) PB-25/P wyd. 5 z dnia 20.04.2017 | MZ-2 0,30 | 0,07 ±0,01 |
| LK | Chlorek winylu | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC- MS) | MZ-2 0,50 | < 0,20 |
| LK | Chlorki | mg/l | (A) PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012 | MZ-2 250 | 37 ±6 |
| LK | Chrom | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 50 | < 3,0 |
| LK | Cyjanki ogólne | µg/l | (A) PN-EN ISO 14403-2:2012 | MZ-2 50 | < 10 |
| LK | delta-HCH | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------|------|-------------------------------------------|---------------|----------|-------|
| LK | Dieldryna | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,030 | < 0,010 | |
| LK | Endryna | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | Epichlorohydryna | µg/l | (A) PB-190/LF wyd. 2 z dnia 29.06.2012 | MZ-2 0,10 | < 0,060 | |
| LK | Epoksyd heptachloru B | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,030 | < 0,010 | |
| LK | Fluorki | mg/l | (A) PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012 | MZ-2 1,5 | 0,25 | ±0,05 |
| LK | Formaldehyd | mg/l | (A) PB-117/LF wyd. 2 z dnia 15.04.2014 | MZ-2 0,050 | < 0,020 | |
| LK | Ftalan dibutyłu | mg/l | (A) PN-EN ISO 18856:2006 | MZ-2 0,020 | < 0,0010 | |
| LK | gamma-HCH, lindan | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | Glin/aluminium | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 200 | 19 | ±2 |
| LK | Heksachlorocykloheksan (HCH) | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,100 | < 0,010 | |
| LK | Heptachlor | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,030 | < 0,010 | |
| LK | Indeks nadmanganianowy (utlenialność) | mg/l | (A) PN-EN ISO 8467:2001 | MZ-2 5 | 1,7 | ±0,3 |
| LK | Izodryna | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | Jon amonowy | mg/l | (A) PN-EN ISO 11732:2007 pkt 4 | MZ-2 0,50 | < 0,13 | |
| LK | Kadm | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 5 | < 0,5 | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------|------|--------------------------------------|--------------|---------|--------|
| LK | Liczba progowa smaku | TFN | (A) PN-EN 1622:2006 | MZ-2 | < 1 | |
| LK | Liczba progowa zapachu | TON | (A) PN-EN 1622:2006 | MZ-2 | < 1 | |
| LK | Magnez | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | | 8,3 | ±0,8 |
| LK | Mangan | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 50 | < 1,0 | |
| LK | Mętność | NTU | (A) PN-EN ISO 7027-1:2016-09 pkt 5.3 | MZ-2 1,0 | 0,17 | ±0,03 |
| LK | Miedź | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 2,0 | 0,014 | ±0,001 |
| LK | Nikiel | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 20 | < 4,0 | |
| LK | o,p'-DDD | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | o,p'-DDE | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | o,p'-DDT | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | Ogólny węgiel organiczny (OWO) | mg/l | (A) PN-EN 1484:1999 | | < 2,0 | |
| LK | Ołów | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 10 | < 4,0 | |
| LK | p,p'-DDD | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | p,p'-DDE | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | p,p'-DDT | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------|
| P | pH | - | (A) PN-EN ISO 10523:2012 | MZ-2 6,5 - 9,5 | 7,7 | ±0,2 |
| P | Przewodność elektryczna właściwa w temp. 25°C | μS/cm | (A) PN-EN 27888:1999 (automatyczna kompensacja temperatury) | MZ-2 2500 | 332 | ±17 |
| LK | Rtęć | μg/l | (Ae) PN-EN 1483:2007 (W) | MZ-2 1 | < 0,10 | |
| LK | Selen | μg/l | (Ae) PN-EN ISO 9965:2001 | MZ-2 10 | < 1,0 | |
| LK | Siarczany (VI) | mg/l | (A) PN-EN ISO 10304-1:2009 + AC:2012 | MZ-2 250 | 35 | ±5 |
| LK | Sód | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 200 | 76 | ±8 |
| LK | Srebro | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 0,010 | < 0,001 | |
| LK | Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń) | mg/l | (A) PN-EN ISO 10304-4:2002 | MZ-2 0,7 | < 0,050 | |
| LK | Suma HCH (z obliczeń) | μg/l | (A) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,10 | < 0,010 | |
| LK | Suma pestycydów (z obliczeń) | μg/l | (A) PN-EN ISO 6468:2002 | MZ-2 0,50 | < 0,010 | |
| LK | Suma TCB | mg/l | (A) PN-EN ISO 10301:2002 | MZ-2 0,020 | < 0,00010 | |
| LK | Suma THM | μg/l | (A) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC-MS) | MZ-2 100 | < 1,0 | |
| LK | Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | μg/l | (A) PN-EN ISO 10301:2002 (HS-GC-MS) | MZ-2 10 | < 1,0 | |
| LK | Suma WWA | μg/l | (A) PB-160/LF wyd. 6 z dnia 15.03.2016 | MZ-2 0,100 | < 0,0050 | |
| LK | Tetrachlorometan (czterochlorek węgla) | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 10301:2002 | MZ-2 0,0020 | < 0,0010 | |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------|----------|-----|
| LK | Trichlorometan (chloroform) | mg/l | (Ae) PN-EN ISO 10301:2002 | MZ-2 0,030 | < 0,0010 | |
| LK | Twardość ogólna (sumaryczna zawartość wapnia i magnezu) | mg/l CaCO ₃ | (A) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 500 | 164 | ±16 |
| LK | Żelazo | µg/l | (Ae) PN-EN ISO 11885:2009 | MZ-2 200 | 12 | ±1 |

MZ-2 - wymagania wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 1989)

OCENA ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI:

Próbka (próbki) w badanym zakresie odpowiada (odpowiadają) wymaganiom określonym powyżej.

** - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (nie uwzględnia niepewności pobierania próbek)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach z Klientem.

Sprawozdanie zawiera wyniki badań próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Uwagi:


Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Egz.Nr 1 : Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1 - Archiwum w/m

Miejsce wykonywania badań: LŁ - Łajski, LK - Mysłówice, P - Pomiar in situ

Koniec Sprawozdania

| | | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sporządzono dnia: 28-09-2017 | Autoryzował wynik: E1 Abrantowicz Barbara - Specj.ds.analiz fizykochem. F6 Głód Natalia - Kier.Prac.Analiz Klasycznych K3 Korus Wioletta - Kier.Prac.Analiz Spektrometr. K4 Radziszewska Halina - Kier.Prac.Chromatografii | Zatwierdził: Doradca Analityczny Karolina Folwarczny | Podpisano: Kwalifikowanym podpisem elektronicznym  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|