

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24936/03/2022



| | | | |
|---|---|--|--|
| Zleceniodawca | | ID: 3680 | |
| Iławskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Wodna 2 14-200 Iława | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2022-03-03, numer systemowy: 22007034 | | | |
| Obszar badań: | obszar regulowany prawnie / podstawa prawna: Pozwolenie wodnoprawne | | |
| Cel badań: | potwierdzenie spełnienia wymagań | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 097346/03/2022 | Stacja Uzdatniania Wody ul. Dąbrowskiego 42A - hydrofornia | | Woda uzdatniona |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Metoda pobierania |
| 097346/03/2022 | 2022-03-08, godz.09:31 | Łukasz Chłędzik - Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2017-10 (A); PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Ocena organoleptyczna wykonana podczas pobierania próbki | | | |
| Barwa: brak | Mętność: brak | Zapach: brak | |
| Plan pobierania: | próbka jednorazowa | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2022-03-08, godz.14:00 | 2022-03-08 | 2022-03-14 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005603
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

Sporządził:
mgr inż. Anna Jasionek-Kęsikiewicz
specjalista ds. projektów środowiskowych

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24936/03/2022

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|--|----------------------|------------------------|--------------------|-------------|---|
| | | | 097346/03/2022 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A),(ZDZ) | <0,05 [#] | ±0,01 | TE | BS | ≤ 0,3 ²⁾ i 3) z.1C |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A),(ZDZ) | 7,4 | ±0,2 | TE | BS | 6,5 - 9,5 ⁶⁾ i 9) z.1C |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | μS/cm | PN-EN 27888:1999 (A),(ZDZ) | 563 | ±85 | TE | BS | ≤ 2500 ⁶⁾ i 10) z.1C |
| Stężenie chloraminy | mg/l | PB-DPP-51 (A),(ZDZ) | <0,04 [#] | ±0,02 | TE | BS | ≤ 0,5 ²⁾ z.1C |
| Chrom (Cr) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 [#] | ±0,4 | PS | BS | ≤ 50 |
| Ołów (Pb) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 [#] | ±0,2 | PS | BS | ≤ 10 ⁴⁾ z. 1B |
| Kadm (Cd) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,30 [#] | ±0,03 | PS | BS | ≤ 5 |
| Miedź (Cu) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 0,0056 | ±0,0006 | PS | BS | ≤ 2,0 ⁴⁾ i 5) z.1B |
| Sód (Na) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 114 | ±12 | PS | BS | ≤ 200 |
| Magnez (Mg) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 9,92 | ±1,99 | PS | BS | 7 - 125 ⁶⁾ z.1D |
| Glin (Aluminium) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <10,0 [#] | ±1,0 | PS | BS | ≤ 200 |
| Mangan (Mn) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <4,0 [#] | ±0,4 | PS | BS | ≤ 50 |
| Żelazo (Fe) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 64,4 | ±6,5 | PS | BS | ≤ 200 |
| Nikiel (Ni) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <5,0 [#] | ±0,5 | PS | BS | ≤ 20 ⁴⁾ z. 1B |
| Arsen (As) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 [#] | ±0,1 | PS | BS | ≤ 10 |
| Srebro (Ag) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <0,0020 [#] | ±0,0002 | PS | BS | ≤ 0,01 ⁷⁾ i 8) z.1D |
| Selen (Se) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <2,0 [#] | ±0,2 | PS | BS | ≤ 10 |
| Antymon (Sb) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | <1,0 [#] | ±0,3 | PS | BS | ≤ 5 |
| Bor (B) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 (A),(ZPS) | 0,82 | ±0,09 | PS | BS | ≤ 1,0 |
| Ogólny węgiel organiczny (OWO) | mg/l | PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS) | 4,7 | ±1,0 | PS | BS | bez nieprawidłowych zmian ⁸⁾ z.1C |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <2,00 [#] | ±0,30 | PS | BS | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 42,5 | ±8,5 | PS | BS | ≤ 250 ⁶⁾ z.1C |
| Fluorki (F ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,89 | ±0,18 | PS | BS | ≤ 1,5 |
| Suma chloranów i chlorynów | mg/l | PN-EN ISO 10304-4:2002 (A),(ZPS) | <0,20 [#] | ±0,05 | PS | BS | ≤ 0,7 ⁴⁾ z.1D |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | <0,10 [#] | ±0,03 | PS | BS | Zalecany zakres wartości do 1,0 ⁷⁾ z.1C, A* ⁵⁾ z.1C, A* |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 [#] | - | PS | BS | A* |
| Liczba progowa zapachu (TON) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | BS | A* |
| Liczba progowa smaku (TFN) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | BS | A* |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS) | 4,07 | ±1,02 | PS | BS | ≤ 5 ¹¹⁾ z.1C |

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24936/03/2022

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 097346/03/2022 | | | | |
| Bromiany | µg/l | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS) | <5,0 [#] | ±1,3 | PS | BS | ≤ 10 ³⁾ z.1B |
| Amonowy Jon (Jon amonu) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,23 | ±0,06 | PS | BS | ≤ 0,50 |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 3,67 | ±0,56 | PS | BS | ≤ 50 ²⁾ z.1B |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <0,03 [#] | ±0,01 | PS | BS | ≤ 0,50 ²⁾ z.1B |
| Cyjanki | µg/l | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS) | <15 [#] | ±4 | PS | BS | ≤ 50 |
| Rtęć (Hg) | µg/l | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS) | <0,050 [#] | ±0,013 | PS | BS | ≤ 1,0 |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 139 | ±35 | PS | BS | 60 - 500 ⁹⁾ z.1D |
| Benzo(a)piren | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,003 [#] | ±0,001 | PS | BS | ≤ 0,010 |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v) | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,024 [#] | ±0,008 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁹⁾ z.1B |
| Akryloamid | µg/l | PB-DAO-14 (A),(ZPS) | <0,075 [#] | ±0,027 | PS | BS | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Epichlorohydryna | µg/l | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS) | <0,060 [#] | ±0,021 | PS | BS | ≤ 0,10 ¹⁾ z.1B |
| Benzen | µg/l | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS) | <0,30 [#] | ±0,09 | PS | BS | ≤ 1,0 |
| Chlorek winylu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,15 [#] | ±0,05 | PS | BS | ≤ 0,50 ¹⁾ z.1B |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <2,0 [#] | ±0,6 | PS | BS | ≤ 10 |
| 1,2-Dichloroetan | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,80 [#] | ±0,24 | PS | BS | ≤ 3,0 |
| Trichlorometan (Chloroform) | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,001 [#] | ±0,001 | PS | BS | ≤ 0,030 ²⁾ z. 1D |
| Bromodichlorometan | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,001 [#] | ±0,001 | PS | BS | ≤ 0,015 ²⁾ z.1D |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv) | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <4,0 [#] | ±1,2 | PS | BS | ≤ 100 ³⁾ i 10) z.1B |
| 4,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 4,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 4,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 2,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 2,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| 2,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,008 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| alfa-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| beta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| delta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,080 [#] | ±0,024 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Aldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Dieldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Endryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Aldehyd endryny (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Izodryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Heptachlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,030 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Metoksychlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| cis-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| trans-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 [#] | ±0,006 | PS | BS | ≤ 0,10 ⁶⁾ i 7) z.1B |

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24936/03/2022

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|---|---------------------|------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 097346/03/2022 | | | | |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A) | <0,120 [#] | ±0,036 | PS | BS | - |
| Suma pestycydów ^(x) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,44 [#] | ±0,14 | PS | BS | ≤ 0,50 ⁶⁾ i ⁸⁾ z.1B |
| Liczba mikroorganizmów (22°C) | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(ZDZ) | 6 | 3-12 | DZ | KM | bez nieprawidłowych zmian ²⁾ z.1C |
| Liczba enterokoków kałowych | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZDZ) | 0 | - | DZ | KM | 0 |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0 | - | DZ | KM | 0 ¹⁾ z.1C |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZDZ) | 0 | - | DZ | KM | 0 |
| Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(ZDZ) | 0 | - | DZ | KM | 0 ³⁾ z.1C |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

NDS - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r., poz. 2294)

SGS Polska Sp. z o. o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24936/03/2022

- 6) i 9) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. W odniesieniu do wody niegazowanej rozlewanej do butelek lub pojemników wartość minimalna może zostać obniżona do 4,5 jednostek pH. Dla wody rozlewanej do butelek lub pojemników z natury bogatej w ditlenek węgla lub sztucznie wzbogaconej ditlenkiem węgla wartość minimalna może być niższa.
- 2) i 3) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami; Dopuszczalne stężenie wolnego chloru w zbiorniku magazynującym wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego wynosi 0,3-0,5 mg/l.
- 4) i 5) 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) z.1D Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych. 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.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli materiały i wyroby 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.
- 7) z.1C, A* W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1,0 NTU (nefelometrycznych jednostek mętności) w wodzie po uzdatnieniu; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5) z.1C, A* Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l; Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- A* Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 11) z.1C Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO.
- 3) z.1B 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.
- 9) z.1B Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren.
- 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, których występowania w wodzie można oczekiwać w danej strefie zaopatrzenia w wodę. Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 2) z.1C Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
– 100 jtk /1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,
– 200 jtk /1 ml w kranie konsumenta.
- 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).
- 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.
- 6) i 10) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody; Oznaczana w temperaturze 25 °C
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 1) z.1C Dopuszcza się pojedyncze bakterie < 10 jtk (NPL). W przypadku wykrycia bakterii grupy coli < 10 jtk (NPL)/100 ml należy wykonać badanie parametru E.coli i enterokoki w związku z § 21 ust. 4 rozporządzenia.
- 6) z.1C Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2) z.1B Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < 1$, 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.
- 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.
- 2) z.1D W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 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, np. Cryptosporidium.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/24936/03/2022

- 6) i 7) z.1B Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentydy, 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.
- 2) z.1C W punkcie czerpalnym u konsumenta jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami
- 9) z.1D 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.

| Norma/procedura badawcza | Data, wersja i/lub informacje dodatkowe |
|--------------------------|--|
| PB-DPP-27 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN ISO 10523:2012 | Temperatura pomiaru pH: 6.7°C. |
| PN-EN 27888:1999 | Temperatura pomiaru PEW: 6.7°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| PB-DPP-51 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 21.01.2021 r. |
| PN-EN 1622:2006 | Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PB-DAO-13 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021; ^(v) Suma WWA jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren |
| PB-DAO-14 | Procedura Badawcza wersja 01 z dnia 23.02.2021 |
| PN-EN ISO 10301:2002 | ^(xv) Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(xii) Suma stężeń izomerów: 2,4'-DDT; 4,4'-DDT; 2,4'-DDE; 4,4'-DDE; 2,4'-DDD; 4,4'-DDD. |
| PN-EN ISO 6468:2002 | ^(x) Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD; 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; 2,4'-DDD; 2,4'-DDE; 2,4'-DDT; alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, cis-chlordan, trans-chlordan) |

Objaśnienia:

A – metodyka akredytowana; jeśli nie wskazano inaczej badania wykonywane przez Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, nr AB 313, ZPS - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Tychy, decyzja nr 17/NS/HK.432-79d/2021 z dnia 03.11.2021r.), ZDZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS (Działdowo, decyzja nr HK.4304.3.1.2021 z dnia 23.06.2021r.)

Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; DZ - Działdowo

- rezultaty badania poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica zakresu pomiarowego wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą.

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Dla analiz mikrobiologicznych oszacowano zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 - połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

BS - mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Analiz Organicznych

KM - mgr inż. Marcin Kuś - kierownik operacyjny laboratorium

SGS Polska Sp. z o.o.
01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 3
NIP: 5860005608
Laboratorium SGS Polska
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 52a
tel. 32 4492500; fax: 32 4472072

----- Koniec dokumentu -----

Niniejszy dokument został wystawiony zgodnie z Ogólnymi Warunkami Świadczenia Usług (OWŚU stanowią element oferty, dostępne są na stronie:

<https://sgs.analizyrodowiska.pl/>), w oparciu o które zrealizowano usługę. Należy zwrócić szczególną uwagę na zagadnienia dotyczące odpowiedzialności, odszkodowań i jurysdykcji zawarte w OWŚU.

Usługę zrealizowano w czasie i zakresie przedstawionym w niniejszym dokumencie, zgodnie z ustaleniami poczynionymi ze Zleceniodawcą i według Jego wskazówek, jeśli takowe zostały podane. SGS Polska Sp. z o.o. ponosi odpowiedzialność jedynie przed Zleceniodawcą; niniejszy dokument nie zwalnia stron z realizowania praw i obowiązków wynikających z zawartych porozumień.

Wszelkie nieautoryzowane zmiany niniejszego dokumentu, podrobienie i fałszowanie jego treści, formy i wyglądu jest niezgodne i podlega ściganiu w świetle prawa.

Dokument może być wykorzystywany i kopiowany w całości, kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody.

Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w niniejszym dokumencie odnoszą się tylko do badanych próbek. W przypadku, gdy w dokumencie zaznaczono, że próbki zostały pobrane przez przedstawiciela Zleceniodawcy, SGS Polska Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za pochodzenie, sposób pobrania i reprezentatywność próbki.