

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/90952/07/2024



| Zleceniodawca | | ID: 19360 | |
|--|---|--|--|
| Odolanowski Zakład Komunalny Sp. z o.o. ul. Bartosza 7 63-430 Odolanów | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Umowa z dnia: 2023-11-10 nr 60/2023, numer systemowy: 24000447 | | | |
| Obszar badań: | poza obszarem regulowanym prawnie | | |
| Cel badań: | na potrzeby własne Zleceniodawcy | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | Próbka: | |
| 009381/07/2024 | SUW Tarchały Wielkie | Woda uzdatniona | |
| Nr laboratoryjny próbki | Dane związane z pobieraniem próbek | | |
| | Data pobierania | Próbkobiorca | Identyfikacja metody pobierania |
| 009381/07/2024 | 2024-07-11, godz.09:20 | Mateusz Mendyk - 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 dostępny w Laboratorium na życzenie. | | | |
| Data rejestracji w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2024-07-12, godz.07:10 | 2024-07-12 | 2024-07-30 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

Sporządził:

mgr Alexandra Kloc

mł. specjalista ds. obsługi klienta

Lokalizacje:

Laboratoria:

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/90952/07/2024

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-----------|--|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 009381/07/2024 | | | | |
| Chlor wolny | mg/l | PB-DPP-27 (A) | 0,08 | ±0,02 | TE | KM | - |
| pH | - | PN-EN ISO 10523:2012 (A) | 7,4 | ±0,2 | TE | KM | - |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) w temp. 25°C | µS/cm | PN-EN 27888:1999 (A) | 392 | ±59 | TE | KM | - |
| Chloraminy | mg/l | PB-DPP-27 (A) | 0,14 | ±0,05 | TE | KM | - |
| Chrom (Cr) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,6 | PS | KM | - |
| Ołów (Pb) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,2 | PS | KM | - |
| Kadm (Cd) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,05 | PS | KM | - |
| Miedź (Cu) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | 0,0060 | ±0,0009 | PS | KM | - |
| Sód (Na) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | 29,8 | ±4,5 | PS | KM | - |
| Magnez (Mg) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | 13,5 | ±2,1 | PS | KM | - |
| Glin (Aluminium) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <10,0 | ±1,5 | PS | KM | - |
| Mangan (Mn) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <4,0 | ±0,6 | PS | KM | - |
| Żelazo (Fe) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <60,0 | ±9,0 | PS | KM | - |
| Nikiel (Ni) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <5,0 | ±0,8 | PS | KM | - |
| Arsen (As) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,2 | PS | KM | - |
| Srebro (Ag) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <0,0020 | ±0,0003 | PS | KM | - |
| Selen (Se) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,3 | PS | KM | - |
| Antymon (Sb) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | <1,0 | ±0,2 | PS | KM | - |
| Bor (B) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2024-04 (A),(ZPS) | 0,12 | ±0,02 | PS | KM | - |
| Ogólny węgiel organiczny (OWO) | mg/l | PN-EN 1484:1999 (A),(ZPS) | 2,6 | ±0,6 | PS | KM | - |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 13,0 | ±2,0 | PS | KM | - |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 7,98 | ±1,60 | PS | KM | - |
| Fluorki (F ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 0,28 | ±0,06 | PS | KM | - |
| Suma chloranów i chlorynów | mg/l | PN-EN ISO 10304-4:2022-08 (A),(ZPS) | <0,20 | ±0,05 | PS | KM | - |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 (A),(ZPS) | 0,14 | ±0,05 | PS | KM | - |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2012; Ap1:2015-06 (A),(ZPS) | <5 | - | PS | KM | - |
| Liczba progowa zapachu (TON) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | KM | - |
| Liczba progowa smaku (TFN) | - | PN-EN 1622:2006 (A),(ZPS) | <1 | - | PS | KM | - |
| Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy) | mg/l | PN-EN ISO 8467:2001 (A),(ZPS) | 1,69 | ±0,43 | PS | KM | - |
| Bromiany | µg/l | PN-EN ISO 15061:2003 (A),(ZPS) | <5,0 | ±1,3 | PS | KM | - |
| Amonowy Jon (Jon amonu) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <0,05 | ±0,02 | PS | KM | - |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/90952/07/2024

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości (NDS) wskaźników |
|---|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 009381/07/2024 | | | | |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | 1,42 | ±0,22 | PS | KM | - |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | ISO 15923-1:2013 (A),(ZPS) | <0,03 | ±0,01 | PS | KM | - |
| Cyjanki | µg/l | PN-EN ISO 14403-2:2012 (A),(ZPS) | <15 | ±4 | PS | KM | - |
| Rtęć (Hg) | µg/l | PN-EN ISO 17852:2009 (A),(ZPS) | <0,050 | ±0,013 | PS | KM | - |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | ISO/TS 15923-2:2017-10 (A),(ZPS) | 151 | ±38 | PS | KM | - |
| Benzo(a)piren | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,003 | ±0,001 | PS | KM | - |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) ^(v) | µg/l | PB-DAO-13 (A),(ZPS) | <0,024 | ±0,009 | PS | KM | - |
| Akryloamid | µg/l | PB-DAO-14 (A),(ZPS) | <0,075 | ±0,027 | PS | KM | - |
| Epichlorohydryna | µg/l | PN-EN 14207:2005 (A),(ZPS) | <0,030 | ±0,011 | PS | KM | - |
| Benzen | µg/l | PN-ISO 11423-1:2002 (A),(ZPS) | <0,30 | ±0,09 | PS | KM | - |
| Chlorek winylu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,15 | ±0,06 | PS | KM | - |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <2,0 | ±0,6 | PS | KM | - |
| 1,2-Dichloroetan | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,80 | ±0,24 | PS | KM | - |
| Trichlorometan (Chloroform) | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | KM | - |
| Bromodichlorometan | mg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <0,0010 | ±0,0003 | PS | KM | - |
| Trihalometany - ogółem (suma THM) ^(xv) | µg/l | PN-EN ISO 10301:2002 (A),(ZPS) | <4,0 | ±1,2 | PS | KM | - |
| 4,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| 4,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| 4,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| 2,4'-DDD (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| 2,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| 2,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| alfa-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| beta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| delta-HCH (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| HCH (suma izomerów alfa, beta, gamma i delta) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,080 | ±0,029 | PS | KM | - |
| Aldryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Diendryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Endryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Aldehyd endryny (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Izodryna (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Heptachlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Metoksychlor (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| cis-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| trans-Chlordan (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,020 | ±0,008 | PS | KM | - |
| DDT/DDE/DDD - suma izomerów ^(xii) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A) | <0,12 | ±0,05 | PS | KM | - |
| Suma pestycydów ^(x) | µg/l | PN-EN ISO 6468:2002 (A),(ZPS) | <0,44 | ±0,16 | PS | KM | - |

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ NR SB/90952/07/2024

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki/rezultaty badań (y) | Niepewność rozszerzona (U) | Miejsce wyk. badań | Autoryzował | Dopuszczalne wartości wskaźników (NDS) |
|---|-----------|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|-------------|--|
| | | | 009381/07/2024 | | | | |
| Liczba enterokoków kałowych | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | KM | - |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | KM | - |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (A),(ZPS) | 0 | - | PS | KM | - |
| Liczba mikroorganizmów w 36°C po 48 h w 1 ml | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(PZZ) | Nie wykryto | - | PZ1 | KM | - |
| Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h w 1 ml | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 (A),(PZZ) | Nie wykryto | - | PZ1 | KM | - |
| Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | PN EN ISO 14189:2016-10 (A),(PZZ) | 0 | - | PZ1 | KM | - |

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

| 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: 12,2°C. |
| PN-EN 27888:1999 | Temperatura pomiaru PEW: 12,2°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury |
| 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 NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023r.), PZZ - Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez właściwego PPIS: Gdynia, 10/23/NS.9040.2.2023 z dnia 22.11.2023
Miejsce wykonania badań: TE - teren; PS - Pszczyna; PZ1 - badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług badań AB 079 (J.S.Hamilton, Gdynia)

Dane dostarczone przez Klienta zaznaczono czcionką pochylą; mogą one wpływać na ważność wyników.

Rezultaty badania wskazane w kolumnie „Wyniki/rezultaty badań (y)” poprzedzone znakiem (<) oznaczają uzyskanie wyniku poza dolnym zakresem pomiarowym metody, gdzie podana wartość to dolna granica oznaczalności (y) wraz z odpowiadającą tej wartości niepewnością (y±U) (w przypadku ilościowych analiz fizykochemicznych).

Niepewność rozszerzona pomiaru opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Niepewność podano dla analizy. Niepewność pobierania próbki wynosi 25%.

Autoryzował:

KM - mgr inż. Marcin Kuś - Kierownik Operacyjny Laboratorium

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

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

<https://www.sgs.pl/pl-pl/terms-and-conditions>), 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.