



## CERTYFIKAT ANALIZY

|                     |  |                                    |  |
|---------------------|--|------------------------------------|--|
| Zlecenie            | : PR2178261  | Data sprzedaży                     | : 26.8.2021  |
| Odbiorca            | : ALS Poland Sp. z o. o.   | Sprzedawca/Lab                     | : ALS Czech Republic, s.r.o.                                   |
| Kontakt             | : Wanda Żywczyk  | Kontakt                            | : Obsługa Klienta  |
| Adres               | : EKO-Projekt W. Z. Żywczyk spółka jawna<br>ul. J. Kilińskiego 49 L<br>27-400 Ostrowiec Świętokrzyski Poland | Adres                              | : Na Harfe 336/9 Praha 9 - Vysočany<br>190 00 Republika Czeska |
| E-mail              | : zwywczyk@poczta.onet.pl  | E-mail                             | : customer.support@alsglobal.com                               |
| Telefon             | : ----   | Telefon                            | : +420 226 226 228   |
| Projekt             | : EKO-Projekt LAB/WŻ/93/2021   | Strona                             | : 1 z 4  |
| Numer zamówienia:   | : ----   | Data otrzymania próbek             | : 19.8.2021  |
|                     |  | Numer oferty                       | : PR2016ALSPS-PL0028<br>(PL-130-16-0949)                       |
| Zakład              | : Wodociąg Włostów   | Data badania                       | : 19.8.2021 - 26.8.2021  |
| Próby pobrane przez | : Joanna Żywczyk   | Poziom Kontroli Jakości "QC Level" | : ALS CR Standard Quality Control<br>Schedule                  |

### Uwagi ogólne

Ten raport nie powinien być powielany inaczej jak w pełnej formie bez pisemnej zgody laboratorium.

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do wymienionych próbek. Jeśli w polu "Próby pobrane przez" na certyfikacie analizy zadeklarowano: "pobrane przez Klienta", oznacza to, że wyniki analiz odnoszą się wyłącznie do próbek dostarczonych i przyjętych przez laboratorium.

Próbka PR2178261/001, metoda W-METMSFX, W-OCPECD01 - była dekantowana przed analizą.

Próbka zawierająca sedymet jest dekantowana przed analizą związków lotnych.

### Odpowiedzialny za prawidłowość

Testing Laboratory nr 1163  
Accredited by CAI according to  
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

#### Podpisy

Zdeněk Jiráček

#### Pozycja

Environmental Business Unit  
Manager



Firma jest certyfikowana zgodnie z normą ČSN EN ISO 14001 (Systemy zarządzania środowiskowego) i ČSN ISO 45001 (Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy)



## Wyniki analiz

Matryca badana: woda

Numer próbki klienta

Włostów 159

Identyfikator próbki

PR2178261-001

Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę

16.8.2021

| Parametr  | Metoda     | LOR    | Jednostka | Wynik        | NP      | Wynik | NP  | Wynik | NP  |
|---|------------|--------|-----------|--------------|---------|-------|-----|-------|-----|
| <b>Niemetalowe parametry nieorganiczne</b>              |            |        |           |              |         |       |     |       |     |
| Cyjanki ogólne  | W-CNT-PHO  | 0.005  | mg/L      | <0.005       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Fluorki (F)   | W-F-IC     | 0.200  | mg/L      | <b>0.313</b> | ± 0.047 | ---   | --- | ---   | --- |
| <b>Wszystkie metale/ Główne kationy</b>                 |            |        |           |              |         |       |     |       |     |
| Antymon (Sb)  | W-METMSFX5 | 1.0    | µg/L      | <1.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Arsen (As)  | W-METMSFX5 | 1.0    | µg/L      | <1.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Bor (B)   | W-METMSFX5 | 10     | µg/L      | <b>31</b>    | ± 3     | ---   | --- | ---   | --- |
| Chrom (Cr)  | W-METMSFX5 | 1.0    | µg/L      | <1.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Glin (Al)   | W-METMSFX5 | 5.0    | µg/L      | <5.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Kadm (Cd)   | W-METMSFX5 | 0.20   | µg/L      | <0.20        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Mangan (Mn)   | W-METMSFX5 | 0.50   | µg/L      | <b>30.7</b>  | ± 3.07  | ---   | --- | ---   | --- |
| Miedź (Cu)  | W-METMSFX5 | 1.0    | µg/L      | <b>2.1</b>   | ± 0.2   | ---   | --- | ---   | --- |
| Nikiel (Ni)   | W-METMSFX5 | 2.0    | µg/L      | <2.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Ołów (Pb)   | W-METMSFX5 | 1.0    | µg/L      | <1.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Rtęć (Hg)   | W-HG-AFSFX | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Selen (Se)  | W-METMSFX5 | 1.0    | µg/L      | <1.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Sód (Na)  | W-METMSFX5 | 30     | µg/L      | <b>58300</b> | ± 5830  | ---   | --- | ---   | --- |
| Srebro (Ag)   | W-METMSFX5 | 1.0    | µg/L      | <1.0         | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Żelazo (Fe)   | W-METMSFX5 | 2.0    | µg/L      | <b>23.1</b>  | ± 2.3   | ---   | --- | ---   | --- |
| <b>BTEX</b>   |            |        |           |              |         |       |     |       |     |
| Benzen  | W-VOCGMS02 | 0.20   | µg/L      | <0.20        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| <b>Halogenowane lotne związki organiczne</b>            |            |        |           |              |         |       |     |       |     |
| Chlorek winylu  | W-VOCGMS02 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Chloroform  | W-VOCGMS02 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,2-Dichloroetan  | W-VOCGMS02 | 0.750  | µg/L      | <0.750       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu                  | W-VOCGMS02 | 0.30   | µg/L      | <0.30        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Suma 4 trihalogenometanów                               | W-VOCGMS02 | 0.50   | µg/L      | <0.50        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Chlorobenzen  | W-VOCGMS01 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,2-Dichlorobenzen                                      | W-VOCGMS01 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,4-Dichlorobenzen                                      | W-VOCGMS01 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,3-Dichlorobenzen                                      | W-VOCGMS01 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,2,4-Trichlorobenzen                                   | W-VOCGMS01 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,2,3-Trichlorobenzen                                   | W-VOCGMS01 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Suma 4 trójhalemetanów (M4)                             | W-VOCGMS02 | 0.10   | µg/L      | <0.10        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,3,5-Trichlorobenzen                                   | W-VOCGMS01 | 0.20   | µg/L      | <0.20        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Suma 3 dichlorobenzenów                                 | W-VOCGMS01 | 0.30   | µg/L      | <0.30        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Suma 3 Trichlorobenzenów                                | W-VOCGMS01 | 0.40   | µg/L      | <0.40        | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| <b>Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)</b> |            |        |           |              |         |       |     |       |     |
| Benzo(a)piren   | W-PAHGMS02 | 0.0020 | µg/L      | <0.0020      | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| <b>Pestycydy chloroorganiczne</b>                       |            |        |           |              |         |       |     |       |     |
| Hexachloroethane  | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Hexachlorobutadiene                                     | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,2,3,5- & 1,2,4,5-Tetrachlorobenzen                    | W-OCPECD01 | 0.020  | µg/L      | <0.020       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| 1,2,3,4-Tetrachlorobenzen                               | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Pentachlorobenzen                                       | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Trifluralin   | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Hexachlorocyclohexane Alpha                             | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Hexachlorobenzene (HCB)                                 | W-OCPECD01 | 0.0050 | µg/L      | <0.0050      | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Hexachlorocyclohexane Beta                              | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Hexachlorocyclohexane Gamma                             | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Hexachlorocyclohexane Epsilon                           | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Hexachlorocyclohexane Delta                             | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Alachlor  | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Heptachlor  | W-OCPECD01 | 0.010  | µg/L      | <0.010       | ---     | ---   | --- | ---   | --- |
| Aldryna   | W-OCPECD01 | 0.0050 | µg/L      | <0.0050      | ---     | ---   | --- | ---   | --- |



Matryca badana: woda

Numer próbki klienta

Włostów 159

----

----

Identyfikator próbki

PR2178261-001

----

----

Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiercę

16.8.2021

----

----

| Parametr  | Metoda     | LOR   | Jednostka | Wynik  | NP  | Wynik | NP   | Wynik | NP   |
|---|------------|-------|-----------|--------|-----|-------|------|-------|------|
| <b>Pestycydy chloroorganiczne - Kontynuacja</b>       |            |       |           |        |     |       |      |       |      |
| Telodrin  | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| izodryn   | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Heptachloroepoxide-cis                                | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Heptachloroepoxide-trans                              | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| 2.4-DDE   | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Alpha-Endosulfan                                      | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| 4.4'-DDE  | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Dieldrin  | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| 2.4-DDD   | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Endryna   | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Beta-Endosulfan                                       | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| 4.4'-DDD  | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| 2.4-DDT   | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| 4.4'-DDT  | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| metoksychlor  | W-OCPECD01 | 0.010 | µg/L      | <0.010 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Dichlobenil   | W-OCPECD01 | 0.050 | µg/L      | <0.050 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 3 tetrachlorobenzenów                            | W-OCPECD01 | 0.030 | µg/L      | <0.030 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 4 heksachlorocykloheksanów                       | W-OCPECD01 | 0.040 | µg/L      | <0.040 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 4 izomerów DDT                                   | W-OCPECD01 | 0.040 | µg/L      | <0.040 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 6 izomerów DDT                                   | W-OCPECD01 | 0.060 | µg/L      | <0.060 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma endosulfanu                                      | W-OCPECD01 | 0.020 | µg/L      | <0.020 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 5 heksachlorocykloheksanów                       | W-OCPECD01 | 0.050 | µg/L      | <0.050 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 27 OCP + 3 CBs                                   | W-OCPECD01 | 0.290 | µg/L      | <0.290 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 25 OCPs + 3 CBs                                  | W-OCPECD01 | 0.270 | µg/L      | <0.270 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Suma 29 OCP + 3 CBs                                   | W-OCPECD01 | 0.350 | µg/L      | <0.350 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Dicofol   | W-OCPECD01 | 0.030 | µg/L      | <0.030 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| Quintozene & Pentachloroaniline                       | W-OCPECD01 | 0.020 | µg/L      | <0.020 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| <b>Pestycydy - inne</b>                               |            |       |           |        |     |       |      |       |      |
| Akryloamid  | W-ACRLMS01 | 0.050 | µg/L      | <0.050 | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |
| <b>Pestycydy</b>                                      |            |       |           |        |     |       |      |       |      |
| suma określona pestycydy i istotnych metabolitów (M4) | W-PESSUM02 | 0.10  | µg/L      | <0.10  | --- | ----  | ---- | ----  | ---- |

Gdy data i/lub czas jest przedstawiony w nawiasie, oznacza to że został on oszacowany przez laboratorium dla celów analitycznych. Jeśli czas przygotowania próbki jest wyświetlony jako 0:00 - to informacja ta nie została przekazana przez klienta. Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik  $k = 2$ , reprezentującego 95% poziomu ufności.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa. .

### Koniec wyników analiz

### Podsumowanie zastosowanych metod

| Metody analityczne   | Opis metody  |
|--|--|
| Miejsce wykonania analizy: Na Harfe 336/9 Praha 9 - Vysočany Republika Czeska 190 00 |  |
| W-ACRLMS01   | CZ_SOP_D06_03_183.A (535 US EPA, US EPA 1694) Oznaczenie metabolitów pestycydów, pestycydów i pozostałości leków i innych zanieczyszczeń metodą chromatografii cieczowej z detektorem MS / MS i obliczanie sumy pestycydów, metabolitów pestycydów i pozostałości leków i innych zanieczyszczeń ze zmierzonych wartości. |
| W-CNT-PHO  | CZ_SOP_D06_02_089.A (CSN 75 7415, CSN EN ISO 14403-2) / CZ_SOP_D06_07_010 (CSN 75 7415) Oznaczenie cyjanków ogólnych metodą spektrofotometrii i cyjanków związanych metodą obliczeniową.   |
| W-F-IC   | CZ_SOP_D06_02_068 (ISO 10304-1, EN 16192) Oznaczenie rozpuszczonych fluorków, chlorków, bromków, azotanów, azotanów i siarczanów metodą jonowej chromatografii cieczowej i oznaczenie azotu azotanowego, azotu azotanowego i siarki siarczanowej obliczeniowo ze zmierzonych wartości.                                   |
| W-HG-AFSFX   | CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, CSN EN ISO 178 52, CSN EN 16192, próbki przygotowane zgodnie z CZ_SOP_D06_02_096 rozdz. 10.1 i 10.2.) Oznaczenie rtęci metodą spektrometrii fluorescencyjnej. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą.  |

Data sprzedaży : 26.8.2021  
Strona : 4 z 4  
Zlecenie : PR2178261  
Odbiorca : ALS Poland Sp. z o. o.



| Metody analityczne | Opis metody  |
|--------------------|--|
| W-METMSFX5         | CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, próbki przygotowane zgodnie z CZ_SOP_D06_02_J02 rozdz. 10.1 i 10.2) Oznaczanie pierwiastków za pomocą spektrometrii masowej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i stechiometryczne obliczenie stężeń związków z wartości mierzonych w tym obliczenie całkowitej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. |
| W-OCPECD01         | CZ_SOP_D06_03_169 (CSN EN ISO 6468, US EPA 8081, DIN 38407-2, przygotowanie próbek zgodnie z CZ_SOP_D06_03_P01 rozdz. 9.2, CZ_SOP_D06_03_P02 rozdz. 9.2) Oznaczanie pestycydów chloroorganicznych i innych związków halogenowych metodą chromatografii gazowej z detekcją ECD i obliczenie sumy pestycydów chloroorganicznych i innych związków halogenowych na podstawie zmierzonych wartości                                       |
| W-PAHGMS02         | CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN ISO 6468, US EPA 8000D, samples preparation as per CZ_SOP_D06_03_P01 chap. 9.1, 9.4.1). Oznaczanie półlotnych związków organicznych metodą chromatografii gazowej z detektorem MS lub MS/MS obliczenia sumy półlotnych związków organicznych na podstawie wartości zmierzonych.  |
| W-PESSUM02         | CZ_SOP_D06_03_J02 Obliczanie sumy parametrów z metod chemii organicznej-pestycydy  |
| W-VOCGMS01         | CZ_SOP_D06_03_155 poza rozdz. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004 rev. 1.1, ISO 11423, ISO 15680) Oznaczanie lotnych związków organicznych metodą chromatografii gazowej z detekcją MS i obliczanie sumy lotnych związków organicznych z mierzonych wartości.  |
| W-VOCGMS02         | CZ_SOP_D06_03_155 poza rozdz. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004 rev. 1.1) Oznaczanie lotnych związków organicznych metodą chromatografii gazowej z detekcją MS i obliczanie sumy lotnych związków organicznych z mierzonych wartości.  |

Symbol ``\*`` poprzedzający metodę oznacza brak akredytacji w przypadku naszego laboratorium i podwykonawców. W wypadku gdy procedura należąca do metody akredytowanej została użyta do nieakredytowanej matrycy. Oznacza to, że uzyskane wyniki nie posiadają akredytacji. Proszę zapoznać się z ogólnymi uwagami na pierwszej stronie. Jeśli na raporcie znajdują się wyniki analiz podzlecanych, to te analizy zostały wykonane poza laboratoriami ALS Czech Republic, s.r.o. Zasady obliczeń i sumowania parametrów dostępne są na życzenie w Dziale Obsługi Klienta