



AB 1711

CERTYFIKAT ANALIZY

| | | | |
|---------------------|--|------------------------------------|---|
| Zlecenie | : PO2407776 | Data sprzedaży | : 8.10.2024 |
| Odbiorca | : Gmina Chełmiec | | |
| Klient | : Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Chełmcu | Sprzedawca/Lab | : ALS POLAND SP. Z O.O. |
| Kontakt | : Iwona Skrzypiec | Kontakt | : Obsługa Klienta |
| Adres | : ul. Papieska 2 Chełmiec 33-395 | Adres | : Pawła Stalmacha 23 Skoczów Polska 43-430 |
| E-mail | : ---- | E-mail | : info.pl@alsglobal.com |
| Telefon | : ---- | Telefon | : +48338530018 |
| Projekt | : ---- | Strona | : 1 z 4 |
| Numer zamówienia | : ---- | Data otrzymania próbek | : 26.9.2024 |
| | | Numer oferty | : PO2024GMCHE-PL0002 (ALS-PL-24-0015) |
| Zakład | : Oczyszczalnia Chełmiec | Data badania | : 26.9.2024 - 8.10.2024 |
| Próby pobrane przez | : Próbkobiorca ALS Poland Izabela Wajda nr prot. 137/WAI/24 | Poziom Kontroli Jakości "QC Level" | : ALS PL Harmonogram kontroli jakości standardowej - próbki pobrane przez ALS |

Uwagi ogólne

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do testowanych próbek oraz nie zastępują żadnych innych dokumentów.

Certyfikat analizy bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do złożenia reklamacji lub skargi.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Jeżeli próbka została pobrana przez Klienta, Laboratorium ponosi odpowiedzialności wyłącznie od momentu przekazania próbek do laboratorium, wszystkie informacje dotyczące próbki zostały podane przez Klienta.

Symbole: [A] - metoda akredytowana; [AE] - metoda akredytowana w zakresie elastycznym; [N] - metoda nieakredytowana; [SA] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda akredytowana; [SN] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda nieakredytowana; [W] - norma wycofana przez PKN; [NR] - metodyka badania inna, niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność uzyskiwanych wyników. Dowody potwierdzenia równoważności mogą zostać udostępnione na życzenie Klienta. Próbkę do metody S-TOC1-IR wysuszono w 105 ° C i zmielono przed analizą.

Autoryzujący sprawozdanie

Urszula Rzeszutko

ALS Poland Sp. z o.o.

ul. Stalmacha 23
43-430 Skoczów
NIP: 5252399725
REGON: 141027171



Podpisy

Urszula Rzeszutko

Pozycja

Laboratory Manager



Wyniki analiz

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|-----|--------------|----------------------|--------|----|-----------------|------|------|-------|------|------|
| Matryca badana: ODPAD | | | | Numer próbki klienta | | | piaski 19 08 02 | | | ---- | | |
| | | | | | | | Oczyszczalnia | | | | | |
| | | | | | | | Chelmiec | | | | | |
| | | | | Identyfikator próbki | | | PO2407776001 | | | ---- | | |
| Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę | | | | | | | 25.9.2024 | | | ---- | | |
| Parametr | Metoda | LOR | Jednostka | Wynik | NP | AK | Wynik | NP | AK | Wynik | NP | AK |
| Niemetalowe parametry nieorganiczne | | | | | | | | | | | | |
| Ogólny węgiel organiczny | S-TOC1-IR | 0.1 | % sucha masa | 24.2 | ± 3.63 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Parametry fizyczne | | | | | | | | | | | | |
| Sucha masa w 105 ° C | S-DRY-GRCI | 0.1 | % | 61.8 | ± 3.12 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Pobór próbki | | | | | | | | | | | | |
| Pobieranie próbek | S-SP-WASTE_PL | - | - | Wykonano | ---- | A | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Kod odpadu | S-SP-WASTE_PL | - | - | 19 08 02 | ---- | A | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--------|------------|----------------------|--------|----|-----------------|------|------|-------|------|------|
| Matryca badana: Wyciąg (odciek) | | | | Numer próbki klienta | | | piaski 19 08 02 | | | ---- | | |
| | | | | | | | Oczyszczalnia | | | | | |
| | | | | | | | Chelmiec | | | | | |
| | | | | Identyfikator próbki | | | PO2407776001 | | | ---- | | |
| Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę | | | | | | | 25.9.2024 | | | ---- | | |
| Parametr | Metoda | LOR | Jednostka | Wynik | NP | AK | Wynik | NP | AK | Wynik | NP | AK |
| Niemetalowe parametry nieorganiczne | | | | | | | | | | | | |
| Chlorki (Cl) | W-CL-IC | 10 | mg/kg s.m. | 163 | ± 24.5 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Fluorki (F) | W-F-IC | 2 | mg/kg s.m. | 16.8 | ± 2.52 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Siarczany (SO4) | W-SO4-IC | 50 | mg/kg s.m. | 986 | ± 148 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Substancje rozpuszczone w 105 °C | W-TDS-GR | 100 | mg/kg s.m. | 22300 | ± 2150 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Zdolność neutralizacji kwasów (zasadowość) (pH 4.5) | W-ALK-PCT | 0.15 | mmol/L | 21.6 | ± 2.59 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Parametry fizyczne | | | | | | | | | | | | |
| Wartość pH | W-PH-PCT | 1 | - | 7.45 | ± 0.07 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Parametry złożone | | | | | | | | | | | | |
| Rozpuszczony węgiel organiczny | W-DOC-IR | 5 | mg/kg s.m. | 6340 | ± 1270 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Wszystkie metale/ Główne kationy | | | | | | | | | | | | |
| Antymon (Sb) | W-METMSFX6 | 0.5 | mg/kg s.m. | <0.500 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Arsen (As) | W-METMSFX6 | 0.5 | mg/kg s.m. | <0.500 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Bar (Ba) | W-METMSFX6 | 0.03 | mg/kg s.m. | 0.960 | ± 0.10 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Chrom (Cr) | W-METMSFX6 | 0.05 | mg/kg s.m. | <0.050 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Cynk (Zn) | W-METMSFX6 | 0.1 | mg/kg s.m. | 1.59 | ± 0.2 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Kadm (Cd) | W-METMSFX6 | 0.05 | mg/kg s.m. | <0.0500 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Miedź (Cu) | W-METMSFX6 | 0.1 | mg/kg s.m. | <0.100 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Molibden (Mo) | W-METMSFX6 | 0.2 | mg/kg s.m. | <0.200 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Nikiel (Ni) | W-METMSFX6 | 0.2 | mg/kg s.m. | 0.404 | ± 0.04 | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Ołów (Pb) | W-METMSFX6 | 0.5 | mg/kg s.m. | <0.500 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Rtęć (Hg) | W-HG-AFSFX | 0.0001 | mg/kg s.m. | <0.000100 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| Selen (Se) | W-METMSFX6 | 0.25 | mg/kg s.m. | <0.250 | ---- | SA | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |

Jeżeli klient nie podaje daty pobrania próbki, laboratorium ustala ją ze względów proceduralnych. Data pobrania jest wówczas równa dacie otrzymania próbki przez laboratorium i jest ona podana w nawiasie. - Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik k = 2, reprezentujący 95% poziomu ufności. Dla rezultatów poniżej / powyżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<"/ ">", jako niepewność można przyjąć niepewność metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty. Podana niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek w przypadku próbek pobranych przez klienta oraz/lub analiz wykonywanych przez zewnętrznych dostawców usług laboratoryjnych.



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

Podsumowanie zastosowanych metod

| Metody analityczne | Opis metody |
|----------------------|--|
| S-DRY-GRCI | CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007, CSN 46 5735) Oznaczanie wagowe zawartości suchej masy oraz zawartości wody metodą obliczeniową. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| S-TOC1-IR | CZ_SOP_D06_07_117 (metodologia Elementar Company, CSN ISO 10694, CSN EN 13137:2002, CSN EN 15936) Oznaczanie zawartości węgla ogólnego (TC), całkowitego węgla organicznego (TOC) metodą spalania z detekcją IR, i oznaczanie całkowitego węgla nieorganicznej (TIC), węglanów i materii organicznej na podstawie obliczeń ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-ALK-PCT | CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1, CSN EN ISO 9963-2, CSN 75 7373, SM2320) Badanie zdolności neutralizacji kwasów (zasadowości) metodą miareczkowania potencjometrycznego oraz oznaczanie twardości węglanowej i form CO2 metodą obliczeniową [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-CL-IC | CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1) Oznaczanie rozpuszczonych fluorków, chlorków, bromków, azotynów, azotanów i siarczanów metodą jonowej chromatografii cieczowej i oznaczanie azotu azotynowego, azotu azotanowego i siarki siarczanowej obliczeniowo ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-DOC-IR | CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN ISO 20236, SM 5310) Oznaczenie ogólnego węgla organicznego (TOC), rozpuszczonego węgla organicznego (DOC), ogólnego węgla nieorganicznego (TIC), i ogólnego węgla (TC), metodą detekcji w podczerwieni. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-F-IC | CZ_SOP_D06_02_068 (CSN EN ISO 10304-1) Oznaczanie rozpuszczonych fluorków, chlorków, bromków, azotynów, azotanów i siarczanów metodą jonowej chromatografii cieczowej i oznaczanie azotu azotynowego, azotu azotanowego i siarki siarczanowej obliczeniowo ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-HG-AFSFX | CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, CSN EN ISO 178 52) Oznaczanie rtęci metodą spektrometrii fluorescencyjnej. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-METMSFX6 | CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, CSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, CSN 75 7358) Oznaczanie pierwiastków za pomocą spektrometrii masowej z plazmą sprzężoną indukcyjnie i stechiometryczne obliczenia stężeń związków z wartości zmierzonych, w tym obliczenie całkowitej mineralizacji i obliczenie sumy Ca + Mg. Próbkę utrwalono przez dodanie kwasu azotowego przed analizą. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-PH-PCT | CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, SM 4500-H+ B) Oznaczanie pH metodą potencjometryczną [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-SO4-IC | CZ_SOP_D06_02_068 (ISO 10304-1) Oznaczanie rozpuszczonych fluorków, chlorków, bromków, azotynów, azotanów i siarczanów metodą jonowej chromatografii cieczowej i oznaczanie azotu azotynowego, azotu azotanowego i siarki siarczanowej obliczeniowo ze zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| W-TDS-GR | CZ_SOP_D06_02_071 (CSN 757346, CSN 757347, CSN EN 15216, SM 2540C) Oznaczanie substancji rozpuszczonych (RL) oraz substancji rozpuszczonych po prażeniu (RAS) metodą wagową z użyciem sączków z włókna szklanego oraz strary prażenia substancji rozpuszczonych (RL550) metodą obliczeniową (sączków z włókna szklanego o porowatości 1,5 µm - Environmental Express). [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| Metoda Przygotowania | Opis metody |
| S-PPHOM.07 | CZ_SOP_D06_07_P01 Przygotowanie próbek stałych do analizy (kruszenie, mielenie i proszkowanie). [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| S-PPHOM0.3 | CZ_SOP_D06_07_P01 Przygotowanie próbek stałych do analizy (kruszenie, mielenie i proszkowanie). [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| S-PPHOM10 | CSN EN 12457-4 Przesiewanie i kruszenie próbki o uziarnieniu <10 mm. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| S-PPL24CE | CSN EN 12457-4 (CZ_SOP_D06_07_P04) Charakteryzowanie odpadów -- Wymywanie -- Badanie zgodności w odniesieniu do wymywania ziarnistych materiałów odpadowych i osadów -- Część 4: Jednostopniowe badanie porcjowe przy stosunku cieczy do fazy stałej 10 l/kg w przypadku materiałów o wielkości cząstek poniżej 10 mm (bez redukcji lub z redukcją wielkości) Stosunek cieczy do próbki stałej wynosi 10: 1. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163] |
| S-SP-WASTE_PL | PB-4 Wydanie 1 (05.07.2021) Pobieranie próbek odpadów do badań chemicznych i fizycznych. Kod odpadu wyspecyfikowany w tabeli wynikowej. |

Sposób obliczania parametrów określonych jako "suma" dostępny jest na życzenie Klienta w Biurze Obsługi Klienta.



Odpowiedzialny za autoryzację wyników lub/i przenoszenie danych (w przypadku analiz terenowych oraz dostarczanych przez zewnętrznych dostawców):

| Autoryzowane / przenoszone przez: | Metody: | Podpis |
|-----------------------------------|---|--------------------|
| Martyna Szczepaniak | S-DRY-GRCI, S-TOC1-IR, W-ALK-PCT, W-CL-IC, W-DOC-IR, W-F-IC, W-HG-AFSFX, W-METMSFX6, W-PH-PCT, W-SO4-IC, W-TDS-GR | <i>Szczepaniak</i> |
| Anna Ciemala | S-SP-WASTE_PL | <i>Ciemala</i> |

--Koniec sprawozdania--