



## CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2407781	Data sprzedaży	: 9.10.2024
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 próbki	: 26.9.2024
		Numer oferty	: PO2024GMCHE-PL0002 (ALS-PL-24-0015)
Zakład	: Oczyszczalnia Chełmiec	Data badania	: 26.9.2024 - 9.10.2024
Próby pobrane przez	: Próbkobiorca ALS	Poziom Kontroli Jakości "QC Level"	: ALS PL Harmonogram kontroli jakości standardowej

### 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.

### 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			skratki 19 08 01			----			----		
							Oczyszczalnia								
							Chelmiec								
				Identyfikator próbki			PO2407781001			----			----		
Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę							25.9.2024			----			----		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
Parametry fizyczne															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.1	%	25.4	± 1.30	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Pobór próbki															
Pobieranie próbek	S-SP-WASTE	-	-	Wykonano	----	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Matryca badana: Wyciąg (odciek)				Numer próbki klienta			skratki 19 08 01			----			----		
							Oczyszczalnia								
							Chelmiec								
				Identyfikator próbki			PO2407781001			----			----		
Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę							25.9.2024			----			----		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
Niemetalowe parametry nieorganiczne															
Chlorki (Cl)	W-CL-IC	10	mg/kg s.m.	238	± 35.6	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Fluorki (F)	W-F-IC	2	mg/kg s.m.	<2.00	----	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Siarczany (SO4)	W-SO4-IC	50	mg/kg s.m.	1170	± 175	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Substancje rozpuszczone w 105 ° C	W-TDS-GR	100	mg/kg s.m.	50900	± 4900	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Zdolność neutralizacji kwasów (zasadowość) (pH 4.5)	W-ALK-PCT	0.15	mmol/L	35.6	± 4.27	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Parametry fizyczne															
Wartość pH	W-PH-PCT	1	-	12.2	± 0.12	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Parametry złożone															
Rozpuszczony węgiel organiczny	W-DOC-IR	5	mg/kg s.m.	16300	± 3260	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.	2.46	± 0.25	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Chrom (Cr)	W-METMSFX6	0.05	mg/kg s.m.	<0.050	----	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Cynk (Zn)	W-METMSFX6	0.1	mg/kg s.m.	8.14	± 0.8	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Kadm (Cd)	W-METMSFX6	0.05	mg/kg s.m.	<0.0500	----	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Miedź (Cu)	W-METMSFX6	0.1	mg/kg s.m.	5.83	± 0.6	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Molibden (Mo)	W-METMSFX6	0.2	mg/kg s.m.	0.209	± 0.02	SA	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Nikiel (Ni)	W-METMSFX6	0.2	mg/kg s.m.	0.527	± 0.05	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.	0.000140	± 0.00001	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]
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 CO <sub>2</sub> 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	Pobieranie odpadów, pobierane przez ALS Czech Republic, numer akredytacji 1163

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, 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	<i>Ciemala</i>

--Koniec sprawozdania--