



**LAJSKI:**  
05-119 Legionowo, ul. Kościelna 2a  
**FILIA POŁUDNIE:**  
41-404 Mysłowice, ul. Fabryczna 7

**LABORATORIA BADAWCZE**  
**mikrobiologia - fizykochemia - sensoryka**

www.jars.pl



**Sprawozdanie z badań Nr: 1991/01/2019/F/1**

<b>Zleceniodawca:</b>	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. 62-510 Konin ul. Sulańska 13
<b>Zlecenie Nr:</b>	1991/01/2019

(A) - metoda akredytowana; referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

(Ae) - metoda akredytowana z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi/równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

(Ar) - metoda akredytowana, równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie)

(W) - norma wycofana przez PKN - metoda zatwierdzona w Laboratorium JARS S.A.

(O) - metoda akredytowana w zakresie OIB

\* (A) - metoda akredytowana Podwykonawcy

\* - metoda nieakredytowana Podwykonawcy

<b>Nazwa odpadu/kod:</b> 19 01 11* - żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne	
Przedmiot badania:	Odpady
Adres pobrania:	62-510 Konin, Sulańska 13
Miejsce pobrania:	MZGOK w Koninie
Punkt poboru/GPS:	Miejsce składowania odpadów
Pochodzenie odpadu:	opady ze spalarni odpadów
Wytwórca odpadu:	MZGOK w Koninie
Data i godzina:	17-01-2019 10:40

Pobranie próbek wg: (A)PB-168/P wyd. 3 z dn. 20.04.2017

Transport próbek: JARS S.A.

Próbkobiorca: Próbkobiorca JARS nr: 368

Numer próbki: 9450/01/19

Ocena próbki: bez zastrzeżeń

Data rozpoczęcia badań: 18-01-2019

Data zakończenia badań: 30-01-2019

Lab.	Badany parametr	j.m.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik / Niepewność**
LK	Antymon (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PB-260/LF wyd. 2 z dnia 19.05.2017, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 5	0,10 ±0,02
LK	Arsen (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11969:1999 (W), PN-EN 12457-4:2006	RMG < 25	< 0,025
LK	Bar (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006		74 ±7
LK	Chlorki (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-ISO 9297:1994, PN-EN 12457-4:2006		3895 ±584
LK	Chrom (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 70	0,94 ±0,09
LK	Cynk (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006		2,2 ±0,2
LK	Fluorki (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-78/C-04588/03 (W), PN-EN 12457-4:2006	RMG < 500	11 ±2

LK	Kadm (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 5	< 0,005	
LK	Miedź (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 100	4,4	±0,4
LK	Molibden (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 30	1,5	±0,2
LK	Nikiel (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 40	3,2	±0,3
LK	Ołów (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 11885:2009, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 50	< 0,10	
LK	Rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN 1484:1999, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 1000	343	±69
LK	Rtęć (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN 1483:2007 pkt 5 (W), PN-EN 12457-4:2006	RMG < 2	< 0,010	
LK	Selen (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN ISO 9965:2001, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 7	< 0,025	
LK	Siarczany (VI) (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-ISO 9280:2002, PN-EN 12457-4:2006		< 100	
LK	Straty przy prażeniu (LOI)/substancje organiczne	%	(Ae) PN-EN 15169:2011, PN-EN 15169:2011/Ap1:2012		3,5	±0,5
LK	Substancje rozp. ogólne (zawartość stałych zw. rozp. TDS) (wyciąg wodny)	mg/kg	(Ae) PN-EN 15216:2010, PN-EN 12457-4:2006	RMG < 100000	13361	±1336
LK	Węgiel organiczny (TOC) (z obliczeń)	%	(A) PN-EN 13137:2004 pkt 4.1 (W)		2,1	±0,5
LK	Zdolność do neutralizacji kwasów (ANC) (wyciąg wodny)	mg/kg CaCO <sub>3</sub>	(Ae) PN-EN ISO 9963-1:2001 pkt 8.1, PN-EN ISO 9963-1:2001/Ap1:2004, PN-EN 12457-4:2006	RMG	422	±42
RMG - wymagania wg Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16.07.2015r (Dz.U. 2015R. POZ. 1277)						

\*\* - niepewność rozszerzona wyniku przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 (nie uwzględnia niepewności pobierania próbek)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Niepewność wyników podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi oraz kiedy określone jest to w uzgodnieniach z Klientem.

Sprawozdanie zawiera wyniki badań próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

**Uwagi:**

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Egz.Nr 1 : Zleceniodawca

Kopia egz. Nr 1 - Archiwum w/m

Miejsce wykonywania badań: LŁ - Łajski, LK - Mysłowice, P - Pomiar in situ

**Koniec Sprawozdania**

<b>Sporządzono dnia:</b> 30-01-2019	<b>Autoryzował wynik:</b> F6 F7 G1 G3	<b>Zatwierdził:</b> Doradca Analityczny  Pracownik JARS nr: 328	<b>Podpisano:</b> Kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	---	--	--