



LABORATORIJA ZA ZEMLJIŠTE I AGROEKOLOGIJU



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Datum: 30.04.2024.

Primerak br. 2

Naručilac ispitivanja:	SM ENERGY doo biogasno postrojenje	Adresa:	Palanka 95 22000 Sremska Mitrovica	
		Tel:	062 800 90 70	
		Faks:	-	
		e-mail:	<u>marcak.mira@gmail.com</u>	
Materijal koji se ispituje:	1. Tečni digestat 2. Suvi digestat	Šifra uzorka:	1. D-355/24 2. D-356/24	
Broj zahteva:	- od 23.04.2024.	Datum prijema:	25.04.2024.	
Prevoz:	-	Broj uzoraka:	2	
Opis ispitivanja:	Fizičko-hemijska svojstva	Početak ispitivanja:	25.04.2024.	
		Kraj ispitivanja:	30.04.2024.	
Uzorkovao:	Naručilac ispitivanja			
Napomena:	nema			
IZJAVA: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saqlasnosti Laboratorije				

Overio:

dipl. Inž. Branka Mijić

F08.01.09/4.11



Odobrio: Rukovodilac Laboratorije:

dr Snežana Jakšić



REZULTATI ANALIZE

Opis analize	Broj uzorka: 1	Broj uzorka: 2
	1. Đ-355/24	2. Đ-356/24
Sadržaj ukupnog azota N % (m/m)	0,577	0,955
Sadržaj nitratnog azota N-NO ₃ % (m/m)	0,00	0,00
Sadržaj amonijačnog azota N-NH ₄ % (m/m)	0,35	0,00
Sadržaj ukupnog fosfora P ₂ O ₅ % (m/m)	0,2077	0,9266
Sadržaj ukupnog kalijuma K ₂ O % (m/m)	0,3710	0,4408
Sadržaj organskog ugljenika C % (m/m)	2,810	11,61
Sadržaj ukupnog ugljenika C % (m/m)	3,071	11,61
C/N odnos	5,325	12,15
Sadržaj pepela % (m/m)	2,98	8,04
Sadržaj organske materije % (m/m)	6,02	21,14
Sadržaj ukupnog ekstrakta humusa % (m/m)	7,83	3,65
Sadržaj huminskih kiselina % (m/m)	5,42	1,79
Sadržaj fulvo kiselina % (m/m)	2,41	1,86
Sadržaj ukupnog kalcijuma Ca % (m/m)	0,2987	1,0890
Sadržaj ukupnog magnezijuma Mg % (m/m)	0,0899	0,3509
Sadržaj ukupnog sumpora S % (m/m)	0,0514	0,1632
Sadržaj arsena As (mg/kg)	< MDL (2,0)	< MDL (2,0)
Sadržaj kadmijuma Cd (mg/kg)	< MDL (1,5)	< MDL (1,5)
Sadržaj hroma Cr (mg/kg)	< MDL (2,0)	< MDL (2,0)
Sadržaj bakra Cu (mg/kg)	< MDL (2,0)	< MDL (2,0)
Sadržaj nikla Ni (mg/kg)	17,66	11,25
Sadržaj olova Pb (mg/kg)	< MDL (2,0)	< MDL (2,0)
Sadržaj žive Hg (mg/kg)	0,0211	0,0168
pH	7,93	7,25
Sadržaj suve materije % (m/m)	9,00	29,19

MDL - granica detekcije metode

NAPOMENA:

Rezultati analiza su iskazani u odnosu na sveži uzorak, osim rezultata sadržaja teških metala, koji su iskazani u odnosu na suvi uzorak.

Overio:

dipl. Inž. Branka Mijić

F08.01.09/4.11



Odobrio Rukovodilac Laboratorije:

dr Snežana Jakšić



METODE ISPITIVANJA

Primenjeni su sledeći SRPS standardi i analitičke metode, prema Pravilniku o uslovima za razvrstavanje i utvrđivanje kvaliteta sredstava za ishranu bilja, odstupanjima sadržaja hranjivih materija i minimalnim i maksimalnim vrednostima dozvoljenog odstupanja sadržaja hranjivih materija i o sadržini deklaracije i načinu obeležavanja sredstava za ishranu bilja (Sl. gl. RS broj 30/2017, 31/2018) i Pravilniku o metodama ispitivanja sredstava za ishranu bilja i oplemenjivača zemljišta (Sl. gl. RS broj 84/2017):

- Metoda za određivanje ukupnog azota (CNS elementalna analiza totalnog spaljivanja uzoraka) DM 8/1-3-091
 - Sadržaj amonijaknog i nitratnog azota: Metoda br. 3.3 - Ispitivanje različitih oblika azota u istom uzorku, Pravilnik (Sl. gl. RS 84/2017)*
 - Određivanje sadržaja fosfora (ukupan) (metoda ICP) *
 - Određivanje sadržaja kalijuma (ukupan) (plamena fotometrija) DM 8/1-3-078
 - Određivanje sadržaja ukupnog ugljenika i sumpora - Metoda za određivanje ukupnog azota (CNS elementalna analiza) DM 8/1-3-091*
 - Određivanje ukupnog i vodorastvorljivog sadržaja mikroelemenata i sekundarnih elemenata (ICP) . DM 8/1-3-097
 - Određivanje C/N odnosa - računski..... AOAC Official Method br. 972.43.*
 - Određivanje ukupnog pepela (gravimetrijski)..... AOAC metoda 955.03:1970
 - Određivanje sadržaja organske materije - računski, preko pepela*
 - Određivanje organskog ugljenika ISO 10694:2003*
 - Određivanje huminskih kiselina....Brown coals and lignites —Determination of humic acids ISO 5073:2013*
 - Određivanje fulvo kiselina – redoks metoda*
 - Određivanje ukupnog sadržaja teških metala: Cd, Cr, Ni, Pb (metoda ICP) DM 8/1-3-100
 - Određivanje ukupnog sadržaja arsena As (metoda ICP) DM 8/1-3-100*
 - Ukupan sadržaj Hg određen na aparatu DMA 80 Direct Mercury analyzer, proizvođača Milestone*
 - Određivanje pH vrednosti-potenciometrijski DM 8/1-3-074
 - Određivanje sadržaja vlage – Gravimetrijska metoda sušenjem na 105°C (±2°C), SRPS ISO 8190:1997*
- * Metoda nije u obimu akreditacije

- Kraj Izveštaja -

Overio:

Branka Mijić

dipl. Inž. Branka Mijić

F08.01.09/4.11



Odobrio Rukovodilac Laboratorije:

Jordana Hunkov

dr Snežana Jakšić