



S.C. MEDANA COMPANY S.R.L.

B-DUL SANATATII, K28/6, 440182, SATU MARE, ROMANIA
TEL: 0745915363 E-mail: medanaro@yahoo.com

Firma atestata in domeniul protectiei mediului si gospodarii apelor

**RAPORT ANUAL DE MEDIU
ANUL 2021
A INSTALAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU
SC FIRST BIOGAZ SRL
SATU MARE, STR. VANATORILOR, NR.1,
JUDEȚUL SATU MARE**

RAPORTUL ANUAL DE MEDIU

- ANUL 2021 -

1 DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI	S.C. FIRST BIOGAZ S.R.L.
NUMELE INSTALATIEI	STATIA BIOGAZ
ADRESA INSTALATIEI	Localitatea Ardud, str. Bucurestiului, nr.152, judetul Satu Mare.
COD POSTAL	447020
COORDONATELE AMPLASAMENTULUI (latitudine N, latitudine E)	48°36"-47°63" 223125 N 22°55'-22°88' E
Codul CAEN	3511- Producția de energie electrică
Activitatea principala conform OUG 152/2005	6.5.
Activitati secundare	3512- Transportul energiei electrice 3513- Distribuția energiei electrice 3514- Comercializarea energiei electrice 3321- Tratarea deșeurilor nepericuloase
Autoritatea de reglementare	APM Satu Mare
Numarul instalatiilor	1
Numar ore de functionare pe an	3794
Numar angajati	4
Numarul autorizatiei de mediu	Nr. SM 18 - 08.10.2018 revizuita 07.03.2022
Persoana de contact	Batori Zsolt
telefon	0735855075
Fax	-
Adresa e-mail	schwabagroprod@yahoo.com

2. DATE PRIVIND DESFASURAREA ACTIVITATII (conf. pct.3.4. din autorizatie)

Sectia / instalatie	Productia obtinuta (tone / an)MWt/an	Capacitate maximă de productie (proiectata)
<i>6.5. Eliminarea sau reciclarea subproduselor de origine animală care nu sunt destinate consumului uman, prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 1.069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1.774/2002, cu o capacitate de tratare de peste 10 tone pe zi..</i>	5.556 Mwh energie electrica livrata	Capacitatea de producție CH ₄ este de 2.926.748 Nm ³ /an 12.342 Mwh energie electrică și 12.218 MWh energie termică.

Productia obtinuta

energie livrata	energie produsa	Energie termica Mw	m ³ biogaz	m ³ CH ₄	Continut CH ₄	Ore de functionare
5.556 Mw	4.857 Mw	1,785	2,889,275	1,329,067	0.46	3794

3. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME SI MATERIALELOR AUXILIARE

(conf.pct.6 din autorizatie)

Denumire materie prime / semifabricat	Consumuri realizate ANUL 2021 (t /an)
Siloz vegetal	14.219 t
Dejectii pasare COD DESEU 02.01.06	806 t
Ulei motor	680 l
Apa	2.155 mc

Masuri de minimizare a pierderilor si de optimizare a consumurilor specific:

Se face o verificare a calitatii energetice a materiilor prime .

4. SUBSTANȚELE SI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE PREZENTE PE AMPLASAMENT (conf. autorizatie)

Funcție de cantitatea maximă depozitată - (capacitatea maximă de stocare a acoperișului este de 8800 m³ gaz (densitate 0.717 kg/Nmc cca. 6,31 tone), s-a stabilit că societatea nu intră sub incidența lui HG 804/2007, nici la limita inferioară și nici la limita superioară.

Conform fișei cu date tehnice in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 453/2010 al Comisiei din 20.05.2010 de modific, a Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European, se prezinta compozitia si componentii biogazului produs:

COMPOZIȚIE	CONCENTRAȚIE	
	(%/VOL)	(mg/m ³)
Methane CH ₄	51.870	370500.00
Ethane C ₂ H ₆	<0.001	13.39
Propane C ₃ H ₈	<0.001	19.64
Butane C ₄ H ₁₀	<0.001	25.89
Pentane C ₅ H ₁₂	<0.001	32.14
Hexane C ₆ H ₁₄	<0.001	38.39
Carbon monoxide CO	<0.005	62.50
Hydrogen H ₂	<0.005	4.46
Carbon dioxide CO ₂	44.461	873341.07
Nitrogen N ₂	2.706	33825.00
Oxygen O ₂ + Ar	0.807	12969.64
H ₂ O	0.091	731.25
Hydrogen sulphide H ₂ S	<0.005	75.89

Unitatea nu prezintă pericol de producere a unor accidente majore in care sunt implicate substanțe periculoase .

5. RESURSE : APA, ENERGIE, GAZE NATURALE. (consumuri realizate)

Cele mai bune tehnici disponibile nu face referire la nivele de consum energie pentru tratarea anaeroba a deseurilor in instalatia

de producere biogaz. Se respecta cele mai bune tehnici disponibile prin:

- Se ține o evidența clara a energiei produse, consumate si livrate;
- Verificarea în mod periodic a echipamentului de masurare;
- Pentru cazurile in care energia termica nu este consumata, instalatia este dotata cu recuperator de caldura.

6. MONITORIZAREA EMISIILOR IN AER (conf. pct. 10 din autorizatia IPPC)**6.1 Emisii dirijate in atmosfera (surse punctiforme de poluare a atmosferei)**

Nr. crt./ data	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudinea de masurare)	Valori calculate in condiții standard	Valori admise: AIM
10.03. 2021	Pulberi/ SR EN 13284-1	discontinuu	Cos motor cogenerare CHP Jenbacher F3G-AE-1	T = 425.4°C p = 0.27 hPa O= 8.5 % V= 9 m/s	T= 28.7° C V= 1.0 m/s	0.00052	0,864	Apex Casella Abatere standard=10%	1.10	50
	Monoxid de carbon / OM 462/93. SR EN 45544-1/2015					1.000	663	Seitrcn Chemist 5C4S Abatere standard=5%	1953	2000
	Oxizi de azot / OM 462/93, SR EN 45544-1/2015					0.436	361		912	1000
	Oxizi de sulf / OM 462/93. SR EN 45544-1/2015					<0.0006	<1		<1	500

Nr. crt./ data	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudinea de masurare)	Valori calculate in condiții standard	Valori admise: AIM
10.06. 2021	Pulberi/ SR EN 13284-1	discontinuu	Cos motor cogenerare CHP Jenbacher F3G-AE-1	T = 425.4°C p = 0.27 hPa O= 8.5 % V= 9 m/s	T= 28.7° C V= 1.0 m/s	0.00052	0,884	Apex Casella Abatere standard=10%	1.10	50
	Monoxid de carbon / OM 462/93. SR EN 45544-1/2015					1.000	621	Seitrcn Chemist 5C4S Abatere standard=5%	1953	2000
	Oxizi de azot / OM 462/93, SR EN 45544-1/2015					0.436	293		912	1000
	Oxizi de sulf / OM 462/93. SR EN 45544-1/2015					<0.0006	<1		<1	500

Nr. crt./ data	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudinea de masurare)	Valori calculate in condiții standard	Valori admise: AIM
08.12. 2021	Pulberi/ SR EN 13284-1	discontinuu	Cos motor cogenerare CHP Jenbacher F3G-AE-1	T = 425.4°C p = 0.27 hPa O= 8.5 % V= 9 m/s	T= 28.7° C V= 1.0 m/s	0.00052	1,114	Apex Casella Abatere standard=10%	1.10	50
	Monoxid de carbon / OM 462/93. SR EN 45544-1/2015					1.000	824	Seitrcn Chemist 5C4S Abatere standard=5%	1953	2000
	Oxizi de azot / OM 462/93, SR EN 45544-1/2015					0.436	566		912	1000
	Oxizi de sulf / OM 462/93. SR EN 45544-1/2015					<0.0006	<1		<1	500

◆Valorile determinate au fost raportate la un conținut de oxigen al efluenților gazosi de 5%.

Calcul cantitati de emisii emisii anuale:

Poluant specific	Debit masic (kg/an)	Limite emisie (kg/an)
Pulberi	0,071	50.000
Monoxid de carbon	9.055	500.000
Oxizi de azot	5,9	100.000
Oxizi de sulf	0,06	150.000

6.2. Imisii

Nr. crt./ data	Tipul poluantului/ metoda de masurare	Felul măsurării	Punct de prelevare	Condiții de prelevare	Condiții atmosferice	Debit masic g/s	Valori masurate mg/mc	Aparatura de determinare (incertitudine a de masurare)	Valori calculate in condiții standard	Valori admise: AIM
98/2 din 10.06.2021	Pulberi in suspensie STAS 10815/76	medie de scurta durata	Limita incinta F3G -AI-1	T= 28.7°C V = 1.0 m/s	T= 28.7°C V= 1.0 m/s		0.116	Apex-Mcro Dust Pro Casella Abatere	0,105	0.5
98/2 din 10.06.2021	Pulberi sedimentabile STAS 10195/75	medie lunară	Limita incinta F3G-PS-1				12,4	Balanța analitică 1%	4.16	17.0

7. MONITORIZARE EMISIILOR IN APA

Nu sunt evacuati in apa de suprafata.

8. MONITORIZARE EMISIILOR IN APA FREATICA (FORAJE)

Prelevarea probelor s-a realizat in decembrie 2021.

Cod. proba	Concentrația poluant							
	pH	Conduct. μS/cm	Amoniu mg/l	Azotați mg/l	Azotiți mg/l	Cloruri mg/l	Pb mg/l	Cd mg/l
Legea 435/2002	6.5-9.5	2500	0,50	50	0.5	250	0,01	mg/l
Ordin 621/2014 (Ordin 137/2009)			1,3	-	0,5	250	0,03	0,005
Digestor principal si secundar – Cămin de observație	7,62	1416	0,74	15,8	0,145	108,2	<0,001	<0,001
Depozit final cu rezervor gaz – Cămin de observație	7,80	1287	0,63	10,6	0,163	92,3	<0,001	<0,001

Se apreciază că in anul 2021, valorile determinate se incadreaza in normele de potabilitate din Legea 458/2002 si sunt acceptabile fata de valorile prag pentru corpul de apa ROSO 01. Pentru evoluție în continuare se va monitoriza.

9. MONITORIZAREA CALITATII SOLULUI

Prelevarea probelor s-a realizat in 19.08.2019.

Cod.	Adâncime (cm)	Concentratia poluant (mg/kg)							
		pH	Azotați	Sulfuri	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn
Valoare normala		"	-	-	1	30	20	20	100
Prag alertă		"	-	400	5	300	200	250	700
Prag interventie		-	-	2000	10	600	500	1000	1500
FBG-S-1	20	6,75	26,25	<0,5	<1	50,64	22,66	17,31	62,94
	50	6,85	4,96	<0,5	<1	56,49	37,55	18,05	79,01
FBG-S-2	20	6,94	43,24	<0,5	<1	52,92	21,80	16,86	81,73
	50	7,03	21,10	<0,5	<1	51,33	23,50	18,74	73,54

Calitatea solului în zona reactoarelor de fermentare a fost investigată prin prelevări de probe (de la adâncimea de 20 respectiv 50 cm).

-Concentrația metalelor grele determinată în sol se încadrează sub pragurile de intervenție stabilită pentru calitatea solului de folosință mai puțin sensibila reglementată din OM MAPM 756/1997.

10. MODUL DE GESTIONARE A DESEURILOR

Nr.crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri conf. HG 856 / 2002	Provenienta	Cant. Generata Anul 2021	Valorificare	Eliminare	Stoc 2020
1.	Slam din separatorul de produse petroliere	19 08 13*	Separare ape uzate pluviale	0		Eliminare prin firme autorizate	-
2.	Ulei uzat	13 02 05*	Intretine motor termic	860 l	-	Eliminare prin firme autorizate	-
3.	Digestat lichid	19 06 05	Separare	10.620 to	Fertilizarea terenurilor agricole	12.000 to Valorificare fertilizare teren agricol	7850 to
4.	Digestat uscat	19 02 99	Separare	600 to	Fertilizarea terenurilor agricole	Valorificare fertilizare teren agricol	
5.	Deșeuri menajere în amestec	20 02 01	Personal si intretinere spatii	12 mc	-	Eliminare prin salubritatea locala	

11. RECLAMATII

Reclamatii de mediu	Numar	Solutionare	Observatii
Reclamatii primite			
Reclamatii care cer o actiune corectiva			
Categorii de reclamatii			
• Miros			
• Zgomot			
• Apa			
• Aer			
• Procedurale			
• Diverse			

Nu au fost sesizate reclamatii.

12. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE ACTIUNI (valabil pentru cele cu tranzitie);
Nu au fost cuprinse masuri in planul de actiuni.

13. FUNTIONARI ANORMALE/POLUARI ACCIDENTALE- EFECTELE ACESTORA SI MASURILE INTREPRINSE

Nu au fost inregistrate functionari anormale.

14. MASURI DISPUSE DE AUTORITATILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU SI MODUL DE REZOLVARE A ACESTORA;

Nu au fost dispuse.

15. DIVERSE NOTIFICARI .

Nu au fost notificari.

NOTA :

SE ANEXEAZA RAPORTUL DE MONITORIZARE SI BULETINELE DE ANALIZA.

Intocmit,
ING.EC. Ana Maria GYŐRI



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ana Maria Györi", is written on a light green rectangular background.