

Opis materiału do badań.

Próbki biogazu dostarczono do laboratorium dnia 26.11.2024 roku, w nieuszkodzonych pojemnikach transportowych zawierających próbki z materiałem do badań, zgodnie z wytycznymi dotyczącymi poboru i transportowania materiału badawczego.

Wynik badania.

Ogólna ocena końcowych wyników analiz oznaczona jest jako:

ZGODNY / **UWAGA** / **NIEZGODNY**

Punkt poboru 1 - zawór biogazu surowego (nr próbki 35984).

Zakres badania – GLS wwz (wg wymagań Zamawiającego).

Ogólna ocena kondycji biogazu – nie dotyczy – biogaz surowy (patrz komentarz)

Tabele wyników:

l.p.	parametr	jednostka	wynik	ocena, uwagi
Parametry biogazu w trakcie poboru				
1	Temperatura gazu	°C	14,1	
2	Wilgotność względna	%	63,8	

Główne składniki biogazu				
3	Metan CH ₄	% obj.	56,3	
4	Dwutlenek węgla CO ₂	% obj.	38,5	
5	Tlen O ₂	% obj.	0,922	
6	Wodór H ₂	% obj.	<0,2	
7	Azot N ₂	% obj.	3,15	

Składniki biogazu – węglowodory				
8	Metan	% obj.	56,3	
9	Etan	% obj.	<0,08	
10	Propan	% obj.	<0,001	
11	Butany	% obj.	<0,001	
12	Pentany	% obj.	<0,001	
13	Heksany	% obj.	<0,001	

Substancje śladowe i zanieczyszczenia				
14	Siarkowodór H ₂ S	ppm	155	
15	Siarkowodór H ₂ S	mg/Nm ³	236	
16	Tlenek węgla CO	% obj.	<0,003	
17	Siarka (sumarycznie)	mg/Nm ³	300	

18	Siarka sumarycznie	mg/Nm ³ CH ₄	533	
19	Amoniak NH ₃	mg/Nm ³	<2	
20	Amoniak	mg/Nm ³ CH ₄	<3,55	
21	Chlor Cl	mg/Nm ³	<2	
22	Chlor sumarycznie	mg/10kWh	<3,55	
23	Fluor F	mg/Nm ³	<2	
24	Fluor sumarycznie (w m ³ metanu)	mg/10kWh	<3,55	
25	Lotne związki organiczne VOC	mg/Nm ³	15,7	
26	Pary oleju C5-C10	mg/Nm ³	8,06	
27	Pary oleju C10-C12	mg/Nm ³	7,99	
28	Pary oleju >C12	mg/Nm ³	4,2	
29	Pył <5μm	mg/ Nm ³	0,003	

Siloksany i krzem w biogazie				
30	Tetrametylosilan (TMS)	mg/Nm ³	<0,3	
31	Trimetylosilanol (TMSOH)	mg/Nm ³	<0,2	
32	Heksametylodisiloksan (L2)	mg/Nm ³	<0,06	
33	Heksametylocyklotrisiloksan (D3)	mg/Nm ³	<0,03	
34	Oktametylotrisiloksan (L3)	mg/Nm ³	<0,07	
35	Oktametylocyklotetrasiloksan (D4)	mg/Nm ³	0,252	
36	Dekametylotetrasiloksan (L4)	mg/Nm ³	0,347	
37	Dekametylocyklopentasiloksan(D5)	mg/Nm ³	4,05	
38	Dodekametylocykloheksasiloksan(D6)	mg/Nm ³	0,275	
39	Suma siloksanów	mg/Nm ³	4,92	
40	Suma siloksanów - wszystkich związków krzemu (w m ³ metanu) VOSiC	mg/Nm ³ CH ₄	8,74	
41	Suma krzemu	mg/Nm ³	1,886	
42	Suma krzemu (w m ³ metanu)	mg/Nm ³ CH ₄	3,35	

Parametry biogazu				
43	Gęstość gazu	kg/m ³	1,165	
44	Wartość opałowa (0°C)	MJ/Nm ³	19,195	
45	Wartość opałowa (0°C)	kWh/Nm ³	5,332	
46	Ciepło właściwe (0°C)	MJ/Nm ³	22,500	
47	Index Wobbe'go (15°C)	kWh/Nm ³	6,089	
48	Liczba metanowa	-	137,3	