

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №503

з 01.10.2023 по 31.10.2023р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз", ПрАТ "Одеський коньячний завод", ДП "Укравтогаз"
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0022/2023 чинне до 16.06.2026 р. видане 16.06.2023 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів °C	Масова концентрація сірководню г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м ³	Маса механічних домішок г/м ³			
	метан СН ₄	етан С ₂ Н ₆	пропан С ₃ Н ₈	ізо-бутан і-С ₄ Н ₁₀	н-бутан н-С ₄ Н ₁₀	нео-пентан нео-С ₅ Н ₁₂	ізо-пентан і-С ₅ Н ₁₂	н-пентан н-С ₅ Н ₁₂	гексани та вищі С ₆ Н ₁₄ +	кисень O ₂	азот N ₂	діоксид вуглецю CO ₂	гелій He	водень H ₂	Густина абсолютна кг/м ³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища								Число Воббе вище		
																	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³						ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³
1	92,9221	4,2208	1,3356	0,2016	0,1960	0,0002	0,0328	0,0224	0,0239	0,0000	0,6600	0,3846		0,7254	0,6023	8 425,48	35,28	9,80	9 329,25	39,06	10,85	12 021,04	50,33	13,98						
2	92,8062	4,2915	1,3604	0,2060	0,2013	0,0003	0,0344	0,0240	0,0239	0,0000	0,6644	0,3876		0,7264	0,6031	8 434,96	35,32	9,81	9 339,38	39,10	10,86	12 025,75	50,35	13,99						
3	93,7379	3,5725	1,1323	0,1715	0,1801	0,0015	0,0345	0,0254	0,0248	0,0000	0,7865	0,3330		0,7186	0,5966	8 346,83	34,95	9,71	9 244,79	38,71	10,75	11 968,57	50,11	13,92	-17,2	-12,0				
4	92,6641	3,9663	1,2360	0,1783	0,2299	0,0056	0,0500	0,0373	0,0290	0,0000	1,2073	0,3962		0,7268	0,6035	8 365,17	35,02	9,73	9 262,95	38,78	10,77	11 924,14	49,92	13,87						
5	91,9528	4,2222	1,3042	0,1806	0,2626	0,0074	0,0655	0,0525	0,0334	0,0000	1,4768	0,4419		0,7325	0,6082	8 380,36	35,09	9,75	9 278,23	38,85	10,79	11 897,32	49,81	13,84						
6	91,7257	4,2811	1,3183	0,1802	0,2775	0,0080	0,0682	0,0523	0,0190	0,0000	1,6076	0,4621		0,7338	0,6093	8 372,72	35,05	9,74	9 269,59	38,81	10,78	11 875,70	49,72	13,81						
7	91,2886	4,4459	1,3645	0,1822	0,2951	0,0088	0,0760	0,0644	0,0179	0,0000	1,7516	0,5050		0,7374	0,6122	8 382,23	35,09	9,75	9 279,19	38,85	10,79	11 859,51	49,65	13,79						
8	91,2745	4,4539	1,3700	0,1828	0,2973	0,0091	0,0783	0,0658	0,0174	0,0000	1,7441	0,5068		0,7376	0,6124	8 385,23	35,11	9,75	9 282,44	38,86	10,80	11 861,85	49,66	13,80						
9	91,3875	4,4279	1,3507	0,1808	0,2896	0,0087	0,0740	0,0591	0,0177	0,0000	1,6953	0,5085		0,7366	0,6115	8 380,46	35,09	9,75	9 277,44	38,84	10,79	11 863,79	49,67	13,80						
10	91,5693	4,3699	1,3453	0,1831	0,2859	0,0087	0,0690	0,0569	0,0169	0,0000	1,6005	0,4945		0,7353	0,6105	8 382,56	35,10	9,75	9 280,05	38,85	10,79	11 877,28	49,73	13,81	-9,1	-8,8				
11	92,4340	4,0418	1,2515	0,1786	0,2468	0,0067	0,0581	0,0453	0,0287	0,0000	1,2924	0,4161		0,7288	0,6051	8 370,81	35,05	9,74	9 268,65	38,81	10,78	11 915,23	49,89	13,86						
12	91,7852	4,2794	1,3240	0,1826	0,2770	0,0082	0,0643	0,0529	0,0240	0,0000	1,5198	0,4827		0,7338	0,6092	8 379,81	35,08	9,75	9 277,40	38,84	10,79	11 886,07	49,76	13,82						
13	91,3660	4,4473	1,3625	0,1831	0,2930	0,0092	0,0722	0,0535	0,0218	0,0000	1,6825	0,5088		0,7368	0,6117	8 384,76	35,11	9,75	9 282,10	38,86	10,80	11 867,70	49,69	13,80						
14	92,8931	3,8425	1,1988	0,1762	0,2266	0,0056	0,0518	0,0404	0,0348	0,0000	1,1423	0,3878		0,7254	0,6023	8 360,73	35,00	9,72	9 258,41	38,76	10,77	11 930,21	49,95	13,87						
15	93,5436	3,6920	1,1534	0,1736	0,1878	0,0030	0,0350	0,0259	0,0399	0,0000	0,8248	0,3209		0,7203	0,5980	8 361,90	35,01	9,72	9 260,87	38,77	10,77	11 975,47	50,14	13,93						
16	92,4222	4,0538	1,2565	0,1769	0,2369	0,0064	0,0527	0,0406	0,0388	0,0000	1,2993	0,4160		0,7288	0,6051	8 370,00	35,04	9,73	9 267,77	38,80	10,78	11 914,06	49,88	13,86						
17	91,5219	4,3791	1,3568	0,1814	0,2813	0,0081	0,0670	0,0515	0,0303	0,0000	1,6226	0,5001		0,7358	0,6109	8 383,30	35,10	9,75	9 280,76	38,86	10,79	11 874,63	49,72	13,81	-1,7	0,1				
18	91,4391	4,4075	1,4011	0,1903	0,2970	0,0083	0,0692	0,0556	0,0248	0,0000	1,5926	0,5146		0,7369	0,6118	8 396,34	35,15	9,76	9 294,76	38,92	10,81	11 883,37	49,75	13,82						
19	91,8246	4,2493	1,3472	0,1874	0,2804	0,0079	0,0664	0,0552	0,0218	0,0000	1,4829	0,4770		0,7338	0,6093	8 386,07	35,11	9,75	9 284,23	38,87	10,80	11 894,81	49,80	13,83						
20	91,0495	4,5293	1,4484	0,1951	0,3169	0,0090	0,0772	0,0613	0,0463	0,0000	1,7200	0,5470		0,7406	0,6149	8 411,84	35,22	9,78	9 310,91	38,98	10,83	11 874,25	49,72	13,81					<0.0005	
21	90,9727	4,5744	1,4420	0,1928	0,3186	0,0094	0,0787	0,0617	0,0530	0,0000	1,7605	0,5362		0,7411	0,6153	8 414,02	35,23	9,79	9 313,13	38,99	10,83	11 872,98	49,71	13,81						
22	90,9303	4,5798	1,4497	0,1925	0,3194	0,0092	0,0814	0,0680	0,0530	0,0000	1,7711	0,5456		0,7416	0,6157	8 416,00	35,24	9,79	9 315,18	39,00	10,83	11 871,57	49,70	13,81						
23	90,6821	4,6620	1,5155	0,2016	0,3330	0,0090	0,0816	0,0680	0,0532	0,0000	1,8379	0,5562		0,7437	0,6175	8 427,34	35,28	9,80	9 327,10	39,05	10,85	11 869,88	49,70	13,80						
24	91,2473	4,4790	1,4170	0,1912	0,3037	0,0084	0,0745	0,0607	0,0522	0,0000	1,6506	0,5153		0,7390	0,6135	8 410,58	35,21	9,78	9 309,85	38,98	10,83	11 885,78	49,76	13,82	3,6	7,3				
25	91,9221	4,2651	1,3166	0,1825	0,2664	0,0073	0,0659	0,0527	0,0546	0,0000	1,4076	0,4591		0,7335	0,6090	8 396,48	35,15	9,77	9 295,67	38,92	10,81	11 911,68	49,87	13,85			<0.0001	<0.0002		
26	91,7504	4,3056	1,3570	0,1868	0,2746	0,0072	0,0660	0,0530	0,0538	0,0000	1,4779	0,4677		0,7349	0,6101	8 400,00	35,17	9,77	9 299,00	38,93	10,81	11 905,00	49,84	13,85						
27	92,9280	3,9458	1,2402	0,1828	0,2087	0,0030	0,0433	0,0334	0,0537	0,0000	0,9845	0,3766		0,7256	0,6024	8 385,00	35,11	9,75	9 285,00	38,87	10,80	11 963,00	50,09	13,91						
28	93,1005	4,0451	1,1820	0,1758	0,1812	0,0013	0,0384	0,0286	0,0464	0,0000	0,8390	0,3617		0,7235	0,6007	8 385,00	35,11	9,75	9 286,00	38,88	10,80	11 982,00	50,17	13,94						
29	91,8020	4,5176	1,2774	0,1698	0,2292	0,0051	0,0561	0,0464	0,0384	0,0000	1,3942	0,4638		0,7327	0,6084	8 389,00	35,12	9,76	9 288,00	38,89	10,80	11 908,00	49,86	13,85						
30	90,9559	4,6614	1,4590	0,1947	0,3065	0,0078	0,0754	0,0599	0,0398	0,0000	1,6979	0,5417		0,7408	0,6151	8 419,00	35,25	9,79	9 318,00	39,01	10,84	11 881,00	49,74	13,82						
31	92,4877	4,1259	1,2731	0,1832	0,2308	0,0051	0,0536	0,0432	0,0329	0,0000	1,1447	0,4198		0,7284	0,6049	8 387,00	35,11	9,75	9 287,00	38,88	10,80	11 940,00	49,99	13,89						

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згоряння:

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

1 МДж = 238.8459 ккал;
1 ккал = 0.0041868 МДж.

0,0041868

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №506

з 01.10.2023 по 31.10.2023р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз", ПрАТ "Одеський коньячний завод", ДП "Укравтогаз"

по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0022/2023 чинне до 16.06.2026 р. видане 16.06.2023 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3.92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів °C	Масова концентрація сірководню г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м ³	Маса механічних домішок г/м ³														
	метан CH ₄	етан C ₂ H ₆	пропан C ₃ H ₈	ізо-бутан i-C ₄ H ₁₀	н-бутан n-C ₄ H ₁₀	нео-пентан neo-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан i-C ₅ H ₁₂	н-пентан n-C ₅ H ₁₂	гексани та вищі C ₆ H ₁₄ ⁺	кисень O ₂	азот N ₂	діоксид вуглецю CO ₂	гелій He	водень H ₂	Густина абсолютна кг/м ³ , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C																								
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища								Число Воббе вище													
																	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³						ккал/м ³	МДж/м ³	кВт-год/м ³											
1																8 429,54	35,29	9,80	9 338,18	39,10	10,86	12 043,26	50,42	14,01																	
2	91,8745	4,2658	1,3030	0,1777	0,2714	0,0070	0,1057	0,0574	0,0757	0,0056	1,3840	0,4720			0,7351	0,6103	8 413,25	35,22	9,78	9 317,81	39,01	10,84	11 927,10	49,94	13,87																
3	91,8757	4,2735	1,3031	0,1796	0,2750	0,0126	0,1067	0,0611	0,0876	0,0049	1,3466	0,4736			0,7357	0,6108	8 423,86	35,27	9,80	9 329,30	39,06	10,85	11 937,28	49,98	13,88	-17,2	-12,0														
4	91,3099	4,4593	1,3571	0,1793	0,2990	0,0208	0,1192	0,0683	0,1065	0,0051	1,5445	0,5307			0,7407	0,6149	8 438,93	35,33	9,81	9 344,68	39,12	10,87	11 916,43	49,89	13,86																
5	91,2657	4,4944	1,3686	0,1843	0,3041	0,0132	0,1132	0,0644	0,1105	0,0051	1,5467	0,5299			0,7409	0,6151	8 441,20	35,34	9,82	9 347,09	39,13	10,87	11 917,74	49,90	13,86																
6	91,2297	4,4979	1,3611	0,1814	0,2995	0,0167	0,1133	0,0666	0,1220	0,0049	1,5606	0,5463			0,7414	0,6156	8 441,67	35,34	9,82	9 347,52	39,14	10,87	11 913,97	49,88	13,86																
7																8 441,67	35,34	9,82	9 347,52	39,14	10,87	11 913,97	49,88	13,86																	
8																8 441,67	35,34	9,82	9 347,52	39,14	10,87	11 913,97	49,88	13,86																	
9	92,3929	4,1251	1,2704	0,1796	0,2478	0,0108	0,0924	0,0485	0,0639	0,0051	1,1198	0,4437			0,7311	0,6070	8 411,58	35,22	9,78	9 316,92	39,01	10,84	11 958,75	50,07	13,91																
10	92,9085	3,9375	1,2217	0,1783	0,2249	0,0038	0,0783	0,0412	0,0453	0,0049	0,9464	0,4091			0,7265	0,6032	8 393,19	35,14	9,76	9 297,89	38,93	10,81	11 971,86	50,12	13,92	-9,1	-8,8														
11	91,0407	4,6473	1,4131	0,1869	0,3041	0,0112	0,1136	0,0640	0,1084	0,0044	1,5311	0,5752			0,7427	0,6166	8 453,38	35,39	9,83	9 360,04	39,19	10,89	11 919,70	49,91	13,86																
12	91,4308	4,4015	1,3382	0,1713	0,2858	0,0018	0,1117	0,0647	0,1205	0,0054	1,5279	0,5404			0,7395	0,6139	8 426,48	35,28	9,80	9 331,33	39,07	10,85	11 909,07	49,86	13,85																
13	94,0449	3,4629	1,0782	0,1641	0,1752	0,0039	0,0528	0,0248	0,0613	0,0054	0,6265	0,2999			0,7175	0,5957	8 362,69	35,01	9,73	9 266,53	38,80	10,78	12 005,88	50,27	13,96																
14																8 362,69	35,01	9,73	9 266,53	38,80	10,78	12 005,88	50,27	13,96																	
15																8 362,69	35,01	9,73	9 266,53	38,80	10,78	12 005,88	50,27	13,96																	
16	92,3923	4,1440	1,2795	0,1753	0,2412	0,0038	0,0948	0,0464	0,0520	0,0053	1,1205	0,4449			0,7306	0,6066	8 406,40	35,20	9,78	9 311,36	38,98	10,83	11 955,38	50,05	13,90																
17	90,8532	4,6867	1,4651	0,1959	0,3241	0,0050	0,1131	0,0685	0,1138	0,0052	1,5808	0,5884			0,7446	0,6182	8 463,74	35,44	9,84	9 370,95	39,23	10,90	11 918,60	49,90	13,86	-1,7	0,1														
18	92,9843	3,8628	1,2309	0,1855	0,2261	0,0012	0,0690	0,0383	0,1057	0,0051	0,9004	0,3907			0,7273	0,6038	8 411,36	35,22	9,78	9 317,57	39,01	10,84	11 990,57	50,20	13,95				<0.0005												
19	91,1806	4,4841	1,4061	0,1883	0,3219	0,0043	0,1172	0,0691	0,1155	0,0054	1,5339	0,5736			0,7422	0,6163	8 448,29	35,37	9,83	9 354,59	39,17	10,88	11 916,38	49,89	13,86																
20	91,3068	4,4487	1,3805	0,1825	0,3082	0,0055	0,1080	0,0665	0,1169	0,0051	1,5344	0,5369			0,7408	0,6150	8 439,98	35,34	9,82	9 345,80	39,13	10,87	11 917,17	49,89	13,86																
21																8 439,98	35,34	9,82	9 345,80	39,13	10,87	11 917,17	49,89	13,86																	
22																8 439,98	35,34	9,82	9 345,80	39,13	10,87	11 917,17	49,89	13,86																	
23	91,1763	4,5375	1,4780	0,1952	0,3104	0,0027	0,1171	0,0645	0,0945	0,0051	1,4786	0,5403			0,7419	0,6160	8 458,78	35,42	9,84	9 366,08	39,21	10,89	11 933,89	49,96	13,88																
24	91,7693	4,2976	1,3905	0,1907	0,2809	0,0028	0,1010	0,0555	0,1083	0,0057	1,3010	0,4968			0,7373	0,6121	8 442,30	35,35	9,82	9 349,12	39,14	10,87	11 949,41	50,03	13,90	3,6	7,3														
25	91,6043	4,3713	1,4329	0,1944	0,2953	0,0033	0,1044	0,0601	0,0982	0,0058	1,3125	0,5177			0,7387	0,6133	8 451,92	35,39	9,83	9 359,32	39,19	10,88	11 950,68	50,04	13,90	<0.0001	<0.0002														
26	93,1697	3,9869	1,2218	0,1802	0,2001	0,0010	0,0605	0,0327	0,0625	0,0046	0,6981	0,3819			0,7247	0,6016	8 412,28	35,22	9,78	9 319,17	39,02	10,84	11 954,50	50,05	13,90																
27	92,4409	4,4295	1,2089	0,1641	0,2051	0,0023	0,0674	0,0456	0,0216	0,0055	0,9628	0,4462			0,7283	0,6047	8 402,00	35,18	9,77	9 307,00	38,97	10,82	11 954,00	50,05	13,90																
28																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00																	
29																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00																	
30	92,3923	4,3918	1,2701	0,1737	0,2168	0,0022	0,0830	0,0449	0,0443	0,0054	0,9239	0,4515			0,7300	0,6061	8 425,10	35,27	9,80	9 332,00	39,07	10,85	11 954,50	50,05	13,90																
31	92,8930	4,2279	1,2092	0,1729	0,1948	0,0005	0,0661	0,0381	0,0535	0,0052	0,7318	0,4069			0,7261	0,6029	8 419,00	35,25	9,79	9 326,00	39,05	10,85	12 011,00	50,29	13,97																
	Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам													Середньозважене значення теплоти згоряння:																											
	*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом																																								

прізвище

підпис

_____ 20__ р.
дата

1 МДж = 238.8459 ккал;
1 ккал = 0.0041868 МДж.

0,0041868

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №518

з 01.10.2023 по 31.10.2023р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз"

по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Орлівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0026/2020 чинне до 03.06.2023 р. видане 04.06.2020 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів °C	Масова концентрація сірководню г/м³	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м³	Маса механічних домішок г/м³			
	метан CH ₄	етан C ₂ H ₆	пропан C ₃ H ₈	ізо-бутан i-C ₄ H ₁₀	н-бутан n-C ₄ H ₁₀	нео-пентан neo-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан i-C ₅ H ₁₂	н-пентан n-C ₅ H ₁₂	гексани та вищі C ₆ H ₁₄ ⁺	кисень O ₂	азот N ₂	діоксид вуглецю CO ₂	гелій He	водень H ₂	Густина абсолютна кг/м³ при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°C													
																	Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища								Число Воббе вище		
																	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³	ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³						ккал/м³	МДж/м³	кВт·год/м³
1																8 285,68	34,69	9,64	9 180,38	38,44	10,68	11 972,60	50,13	13,92						
2	95,6924	2,5450	0,7866	0,1220	0,1167	0,0013	0,0186	0,0173	0,0120	0,0037	0,4406	0,2438			0,7029	0,5835	8 243,19	34,51	9,59	9 135,16	38,25	10,62	11 958,51	50,07	13,91					
3	95,3234	2,7327	0,8532	0,1339	0,1261	0,0014	0,0207	0,0188	0,0135	0,0082	0,5111	0,2570			0,7058	0,5860	8 261,49	34,59	9,61	9 154,46	38,33	10,65	11 958,94	50,07	13,91			0,0001	0,0002	<.0005
4	95,2655	2,7782	0,8675	0,1360	0,1284	0,0014	0,0212	0,0192	0,0141	0,0056	0,5010	0,2619			0,7063	0,5864	8 267,96	34,62	9,62	9 161,44	38,36	10,65	11 963,43	50,09	13,91	-15,5	-8,9	0,0001	0,0002	<.0005
5	95,3218	2,7458	0,8563	0,1343	0,1269	0,0015	0,0207	0,0191	0,0140	0,0055	0,4951	0,2590			0,7059	0,5860	8 264,52	34,60	9,61	9 157,76	38,34	10,65	11 962,53	50,08	13,91					
6																8 264,52	34,60	9,61	9 157,76	38,34	10,65	11 962,53	50,08	13,91						
7																8 264,52	34,60	9,61	9 157,76	38,34	10,65	11 962,53	50,08	13,91						
8																8 264,52	34,60	9,61	9 157,76	38,34	10,65	11 962,53	50,08	13,91						
9	95,6548	2,5623	0,7954	0,1238	0,1180	0,0011	0,0187	0,0177	0,0119	0,0039	0,4408	0,2516			0,7032	0,5838	8 245,37	34,52	9,59	9 137,43	38,26	10,63	11 958,46	50,07	13,91					
10	95,5606	2,6293	0,8087	0,1257	0,1201	0,0012	0,0194	0,0182	0,0116	0,0023	0,4474	0,2555			0,7039	0,5844	8 251,48	34,55	9,60	9 143,95	38,28	10,63	11 960,95	50,08	13,91					
11	95,3611	2,7233	0,8325	0,1272	0,1215	0,0013	0,0197	0,0181	0,0141	0,0034	0,5211	0,2567			0,7053	0,5856	8 255,61	34,56	9,60	9 148,13	38,30	10,64	11 954,98	50,05	13,90	-18,5	-11,1			
12	95,2868	2,7709	0,8409	0,1279	0,1217	0,0012	0,0197	0,0183	0,0134	0,0032	0,5358	0,2602			0,7058	0,5860	8 258,17	34,58	9,60	9 150,83	38,31	10,64	11 954,36	50,05	13,90					
13																8 258,17	34,58	9,60	9 150,83	38,31	10,64	11 954,36	50,05	13,90						
14																8 258,17	34,58	9,60	9 150,83	38,31	10,64	11 954,36	50,05	13,90						
15																8 258,17	34,58	9,60	9 150,83	38,31	10,64	11 954,36	50,05	13,90						
16	95,3557	2,7325	0,8197	0,1255	0,1197	0,0013	0,0194	0,0179	0,0119	0,0030	0,5267	0,2667			0,7052	0,5855	8 251,93	34,55	9,60	9 144,17	38,28	10,63	11 950,56	50,03	13,90					
17																8 251,93	34,55	9,60	9 144,17	38,28	10,63	11 950,56	50,03	13,90						
18	95,4716	2,6400	0,8037	0,1305	0,1205	0,0013	0,0238	0,0208	0,0140	0,0031	0,5149	0,2558			0,7046	0,5850	8 249,45	34,54	9,59	9 141,59	38,27	10,63	11 952,14	50,04	13,90	-22,4	-14,4			
19	95,3211	2,7477	0,8386	0,1282	0,1228	0,0013	0,0197	0,0178	0,0141	0,0033	0,5272	0,2582			0,7056	0,5858	8 257,64	34,57	9,60	9 150,28	38,31	10,64	11 955,29	50,05	13,90					
20																8 257,64	34,57	9,60	9 150,28	38,31	10,64	11 955,29	50,05	13,90						
21																8 257,64	34,57	9,60	9 150,28	38,31	10,64	11 955,29	50,05	13,90						
22																8 257,64	34,57	9,60	9 150,28	38,31	10,64	11 955,29	50,05	13,90						
23	95,7166	2,4927	0,7717	0,1205	0,1145	0,0013	0,0176	0,0163	0,0105	0,0054	0,5035	0,2294			0,7024	0,5832	8 232,44	34,47	9,57	9 123,48	38,20	10,61	11 947,31	50,02	13,89					
24	94,6151	3,1705	0,9798	0,1517	0,1427	0,0015	0,0235	0,0210	0,0132	0,0033	0,6089	0,2688			0,7111	0,5904	8 303,81	34,77	9,66	9 199,46	38,52	10,70	11 972,27	50,13	13,92	-22,0	-14,0			
25	94,8148	3,0221	0,9239	0,1419	0,1363	0,0016	0,0207	0,0196	0,0127	0,0059	0,6446	0,2559			0,7093	0,5889	8 281,00	34,67	9,63	9 175,00	38,42	10,67	11 957,00	50,06	13,91					
26	94,8096	3,0369	0,9271	0,1428	0,1364	0,0015	0,0213	0,0195	0,0135	0,0050	0,6354	0,2560			0,7094	0,5890	8 283,18	34,68	9,63	9 178,85	38,43	10,68	11 959,01	50,07	13,91					
27																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
28																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
29																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
30	96,1330	2,2352	0,6865	0,1085	0,1030	0,0012	0,0162	0,0152	0,0115	0,0035	0,4691	0,2171			0,6991	0,5804	8 204,36	34,35	9,54	9 095,25	38,08	10,58	11 937,52	49,98	13,88	-15,2	-12,6			
31	95,9536	2,3379	0,7233	0,1155	0,1089	0,0013	0,0178	0,0162	0,0118	0,0033	0,4926	0,2178			0,7005	0,5816	8 216,30	34,40	9,56	9 107,19	38,13	10,59	11 942,29	50,00	13,89					
															Середньозважене значення теплоти згорання:															

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

 прізвище

 підпис

_____ 20__ р.
 дата

1 МДж = 238.8459 ккал;
1 ккал = 0.0041868 МДж.

0,0041868

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №519

з 01.10.2023 по 31.10.2023р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Орлівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0026/2020 чинне до 03.06.2023 р. видане 04.06.2020 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів °C	Масова концентрація сірководню г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м ³	Маса механічних домішок г/м ³			
	метан CH ₄	етан C ₂ H ₆	пропан C ₃ H ₈	ізо-бутан i-C ₄ H ₁₀	н-бутан n-C ₄ H ₁₀	нео-пентан neo-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан i-C ₅ H ₁₂	н-пентан n-C ₅ H ₁₂	гексани та вищі C ₆ H ₁₄ ⁺	кисень O ₂	азот N ₂	діоксид вуглецю CO ₂	гелій He	водень H ₂	Густина абсолютна кг/м ³ , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища								Число Воббе вище		
																	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³						ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³
1																8 271,23	34,63	9,62	9 166,91	38,38	10,66	11 968,57	50,11	13,92						
2																8 271,23	34,63	9,62	9 166,91	38,38	10,66	11 968,57	50,11	13,92						
3																8 271,23	34,63	9,62	9 166,91	38,38	10,66	11 968,57	50,11	13,92						
4	95,0108	2,9748	0,9146	0,1424	0,1354	0,0013	0,0228	0,0209	0,0121	0,0028	0,4900	0,2721		0,7083	0,5881	8 287,95	34,70	9,64	9 183,62	38,45	10,68	11 975,73	50,14	13,93	-20,4	-11,9	0,0001	0,0002	<0,0005	
5																8 287,95	34,70	9,64	9 183,62	38,45	10,68	11 975,73	50,14	13,93						
6																8 287,95	34,70	9,64	9 183,62	38,45	10,68	11 975,73	50,14	13,93						
7																8 287,95	34,70	9,64	9 183,62	38,45	10,68	11 975,73	50,14	13,93						
8																8 287,95	34,70	9,64	9 183,62	38,45	10,68	11 975,73	50,14	13,93						
9	95,9376	2,3873	0,7414	0,1165	0,1113	0,0010	0,0172	0,0162	0,0110	0,0024	0,4259	0,2322		0,7009	0,5819	8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90	-20,8	-11,7				
10																8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90						
11																8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90						
12																8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90						
13																8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90						
14																8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90						
15																8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90						
16																8 227,00	34,44	9,57	9 118,00	38,17	10,60	11 952,00	50,04	13,90						
17	95,3099	2,7711	0,8429	0,1311	0,1231	0,0013	0,0205	0,0190	0,0137	0,0033	0,4984	0,2657		0,7058	0,5860	8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91	-19,4	-12,5				
18																8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91						
19																8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91						
20																8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91						
21																8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91						
22																8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91						
23																8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91						
24																8 262,00	34,59	9,61	9 155,00	38,33	10,65	11 960,00	50,07	13,91						
25	95,6570	2,5465	0,7780	0,1200	0,1145	0,0012	0,0187	0,0171	0,0125	0,0035	0,4821	0,2389		0,7029	0,5836	8 238,00	34,49	9,58	9 129,00	38,22	10,62	11 950,00	50,03	13,90	-23,0	-17,2				
26																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
27																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
28																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
29																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
30																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
31																0,00		0,00	0,00		0,00		0,00		0,00					
													Середньозважене значення теплоти згоряння:																	

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

1 МДж = 238.8459 ккал;
1 ккал = 0.0041868 МДж.

0,0041868

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №520

з 01.10.2023 по 31.10.2023р.

переданого Миколаївським ЛВУМГ ТОВ "Оператор ГТС України" та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "Ананьїв-Тирасполь-Ізмаїл" (АТІ)

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Ананьївського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0018/2023 чинне до 17.05.2026 р. видане 17.05.2023 р.

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів °C	Масова концентрація сірководню г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м ³	Маса механічних домішок г/м ³			
	метан CH ₄	етан C ₂ H ₆	пропан C ₃ H ₈	ізо-бутан i-C ₄ H ₁₀	н-бутан n-C ₄ H ₁₀	нео-пентан neo-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан i-C ₅ H ₁₂	н-пентан n-C ₅ H ₁₂	гексани та вищі C ₆ H ₁₄ ⁺	кисень O ₂	азот N ₂	діоксид вуглецю CO ₂	гелій He	водень H ₂	Густина абсолютна кг/м ³ , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища								Число Воббе вище		
																	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³	ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³						ккал/м ³	МДж/м ³	кВт·год/м ³
1	92,9235	4,3590	1,3494	0,2091	0,1953	0,0000	0,0312	0,0193	0,0288	0,0000	0,4833	0,4011		0,7258	0,6027	8 450,22	35,38	9,83	9 356,24	39,17	10,88	12 052,19	50,46	14,02	-19,4					
2	92,9479	4,3850	1,3193	0,2079	0,1939	0,0000	0,0315	0,0205	0,0291	0,0000	0,4657	0,3992		0,7255	0,6024	8 449,63	35,38	9,83	9 355,69	39,17	10,88	12 054,05	50,47	14,02	-20,7					
3	92,8554	4,3828	1,3931	0,2156	0,2029	0,0000	0,0339	0,0229	0,0301	0,0000	0,4760	0,3875		0,7267	0,6034	8 463,34	35,43	9,84	9 370,35	39,23	10,90	12 062,98	50,51	14,03	-20,1					
4	92,6823	4,4793	1,4152	0,2265	0,2150	0,0000	0,0373	0,0240	0,0353	0,0000	0,4696	0,4155		0,7285	0,6049	8 477,38	35,49	9,86	9 385,33	39,29	10,92	12 067,45	50,52	14,03	-19,8	-8,3				
5	93,7434	3,7575	1,1832	0,1903	0,1809	0,0000	0,0315	0,0192	0,0353	0,0000	0,5230	0,3355		0,7194	0,5973	8 389,87	35,13	9,76	9 291,70	38,90	10,81	12 022,50	50,34	13,98	-20,5					
6	94,2661	3,4106	1,0901	0,1671	0,1576	0,0000	0,0272	0,0176	0,0270	0,0000	0,5513	0,2854		0,7146	0,5933	8 345,66	34,94	9,71	9 244,41	38,70	10,75	12 001,27	50,25	13,96	-21,8					
7	94,0212	3,6074	1,1112	0,1673	0,1686	0,0017	0,0302	0,0236	0,0179	0,0000	0,5579	0,2930		0,7164	0,5948	8 361,88	35,01	9,72	9 265,91	38,79	10,78	12 014,71	50,30	13,97	-21,7					
8	94,0161	3,6265	1,1158	0,1686	0,1567	0,0017	0,0299	0,0229	0,0215	0,0000	0,5462	0,2941		0,7164	0,5948	8 363,38	35,02	9,73	9 267,53	38,80	10,78	12 016,77	50,31	13,98	-21,1					
9	94,0740	3,5995	1,1037	0,1651	0,1592	0,0000	0,0252	0,0152	0,0280	0,0000	0,5375	0,2926		0,7158	0,5943	8 358,87	35,00	9,72	9 258,57	38,76	10,77	12 009,53	50,28	13,97	-21,6	-11,7				
10	94,0710	3,6152	1,0839	0,1655	0,1592	0,0000	0,0252	0,0161	0,0274	0,0000	0,5406	0,2959		0,7157	0,5943	8 357,00	34,99	9,72	9 256,54	38,76	10,77	12 007,55	50,27	13,96	-21,5					
11	94,0408	3,6368	1,0917	0,1659	0,1588	0,0000	0,0253	0,0168	0,0260	0,0000	0,5383	0,2996		0,7159	0,5945	8 358,96	35,00	9,72	9 258,65	38,76	10,77	12 008,36	50,28	13,97	-21,7				<.0005	
12	93,7288	3,7938	1,2090	0,1740	0,1663	0,0000	0,0261	0,0181	0,0251	0,0000	0,5352	0,3237		0,7188	0,5968	8 384,80	35,11	9,75	9 286,28	38,88	10,80	12 020,18	50,33	13,98	-20,7		<.0001	<.0002		
13	93,6726	3,8423	1,1926	0,1848	0,1793	0,0000	0,0282	0,0179	0,0282	0,0000	0,5273	0,3268		0,7195	0,5974	8 392,04	35,14	9,76	9 294,04	38,91	10,81	12 024,82	50,35	13,98	-19,9					
14	93,6670	3,8302	1,2043	0,1869	0,1798	0,0000	0,0294	0,0195	0,0281	0,0000	0,5268	0,3280		0,7196	0,5975	8 393,81	35,14	9,76	9 295,93	38,92	10,81	12 025,72	50,35	13,99	-19,8					
15	94,2618	3,8229	0,6224	0,1881	0,1774	0,0000	0,0299	0,0180	0,0300	0,0000	0,5169	0,3326		0,7128	0,5918	8 321,68	34,84	9,68	9 218,69	38,60	10,72	11 982,99	50,17	13,94	-19,7					
16	93,5466	3,9481	1,2070	0,1892	0,1764	0,0000	0,0294	0,0188	0,0294	0,0000	0,5108	0,3443		0,7205	0,5982	8 401,55	35,18	9,77	9 304,22	38,95	10,82	12 029,43	50,36	13,99	-19,6					
17	93,3525	4,1035	1,2423	0,1924	0,1795	0,0000	0,0288	0,0190	0,0264	0,0000	0,5081	0,3475		0,7218	0,5994	8 415,76	35,24	9,79	9 319,43	39,02	10,84	12 037,71	50,40	14,00	-20,0	-14,8				
18	93,4185	4,0870	1,1952	0,1949	0,1818	0,0000	0,0297	0,0198	0,0263	0,0000	0,4955	0,3513		0,7213	0,5989	8 410,84	35,21	9,78	9 314,20	39,00	10,83	12 035,52	50,39	14,00	-20,4					
19	93,4086	4,0710	1,2187	0,1939	0,1809	0,0000	0,0294	0,0195	0,0261	0,0000	0,4955	0,3564		0,7215	0,5991	8 411,79	35,22	9,78	9 315,21	39,00	10,83	12 035,25	50,39	14,00	-20,5					
20	93,3498	4,0837	1,2705	0,1918	0,1785	0,0000	0,0290	0,0195	0,0251	0,0000	0,4923	0,3598		0,7221	0,5996	8 417,79	35,24	9,79	9 321,61	39,03	10,84	12 038,62	50,40	14,00	-20,3					
21	93,3130	4,0858	1,2978	0,1949	0,1821	0,0000	0,0299	0,0206	0,0251	0,0000	0,4930	0,3578		0,7225	0,6000	8 423,14	35,27	9,80	9 327,36	39,05	10,85	12 042,06	50,42	14,00	-19,9					
22	93,5859	3,8981	1,2240	0,1890	0,1778	0,0000	0,0298	0,0219	0,0248	0,0000	0,5075	0,3412		0,7203	0,5981	8 400,71	35,17	9,77	9 303,33	38,95	10,82	12 029,78	50,37	13,99	-19,8					
23	93,7395	3,7816	1,2060	0,1818	0,1706	0,0000	0,0287	0,0198	0,0253	0,0000	0,5137	0,3330		0,7190	0,5970	8 388,03	35,12	9,76	9 289,77	38,89	10,80	12 022,88	50,34	13,98	-20,7					
24	93,7717	3,7613	1,2021	0,1783	0,1668	0,0000	0,0284	0,0194	0,0249	0,0000	0,5121	0,3350		0,7187	0,5968	8 384,57	35,10	9,75	9 286,04	38,88	10,80	12 020,66	50,33	13,98	-21,7	-13,8				
25	93,7610	3,7816	1,1879	0,1782	0,1664	0,0000	0,0279	0,0179	0,0266	0,0000	0,5146	0,3379		0,7187	0,5968	8 383,63	35,10	9,75	9 285,01	38,87	10,80	12 019,35	50,32	13,98	-22,0					
26	93,7064	3,8230	1,1952	0,1773	0,1657	0,0000	0,0278	0,0193	0,0252	0,0000	0,5186	0,3415		0,7191	0,5971	8 386,00	35,11	9,75	9 288,00	38,89	10,80	12 020,00	50,33	13,98	-22,2					
27	93,7366	3,7831	1,2210	0,1634	0,1738	0,0000	0,0266	0,0174	0,0248	0,0000	0,5181	0,3352		0,7189	0,5969	8 385,00	35,11	9,75	9 287,00	38,88	10,80	12 020,00	50,33	13,98	-22,5					
28	93,7262	3,8102	1,1966	0,1760	0,1664	0,0000	0,0268	0,0171	0,0253	0,0000	0,5174	0,3379		0,7189	0,5969	8 385,00	35,11	9,75	9 286,00	38,88	10,80	12 020,00	50,33	13,98	-22,6					
29	93,7849	3,7754	1,1772	0,1755	0,1664	0,0000	0,0269	0,0173	0,0250	0,0000	0,5159	0,3355		0,7184	0,5965	8 381,00	35,09	9,75	9 282,00	38,86	10,79	12 018,00	50,32	13,98	-23,0					
30	93,9025	3,7362	1,0981	0,1741	0,1645	0,0000	0,0264	0,0161	0,0258	0,0000	0,5171	0,3393		0,7172	0,5955	8 367,00	35,03	9,73	9 267,00	38,80	10,78	12 009,00	50,28	13,97	-23,3					
31	93,8200	3,7539	1,1570	0,1619	0,1732	0,0000	0,0254	0,0151	0,0259	0,0000	0,5231	0,3445		0,7180	0,5962	8 374,00	35,06	9,74	9 274,00	38,83	10,79	12 011,00	50,29	13,97	-23,0					

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

Середньозважене значення теплоти згоряння:

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

прізвище

підпис

дата

1 МДж = 238.8459 ккал;
1 ккал = 0.0041868 МДж.

0,0041868