

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №503

з 01.11.2023 по 20.11.2023

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	92,4634	4,1824	1,2630	0,1812	0,2274	0,0047	0,0522	0,0418	0,0359	0,0000	1,1219	0,4260			0,7287	0,6050	8 390,18	35,13	9,76	9 289,89	38,89	10,80	11 943,54	50,01	13,89							
2	92,8476	4,1321	1,1832	0,1729	0,1906	0,0019	0,0448	0,0364	0,0429	0,0000	0,9632	0,3844			0,7252	0,6021	8 383,09	35,10	9,75	9 282,91	38,87	10,80	11 963,03	50,09	13,91							
3	92,3788	4,2326	1,2598	0,1781	0,2203	0,0040	0,0491	0,0408	0,0433	0,0000	1,1576	0,4356			0,7292	0,6054	8 388,53	35,12	9,76	9 288,00	38,89	10,80	11 937,30	49,98	13,88							
4	92,1079	4,2465	1,3216	0,1866	0,2515	0,0059	0,0585	0,0495	0,0405	0,0000	1,2730	0,4586			0,7319	0,6077	8 397,42	35,16	9,77	9 297,08	38,93	10,81	11 926,58	49,93	13,87							
5	92,4885	4,1635	1,2738	0,1838	0,2279	0,0041	0,0520	0,0424	0,0416	0,0000	1,0742	0,4483			0,7290	0,6052	8 394,65	35,15	9,76	9 294,78	38,92	10,81	11 947,72	50,02	13,90							
6	92,4576	4,2055	1,2579	0,1796	0,2199	0,0040	0,0497	0,0404	0,0416	0,0000	1,0981	0,4458			0,7288	0,6051	8 390,27	35,13	9,76	9 290,01	38,90	10,80	11 942,96	50,00	13,89							
7	92,5234	4,2135	1,2480	0,1801	0,2147	0,0031	0,0488	0,0392	0,0427	0,0000	1,0480	0,4384			0,7283	0,6046	8 392,88	35,14	9,76	9 292,97	38,91	10,81	11 951,06	50,04	13,90	5,3	6,6					
8	92,9782	3,9578	1,1918	0,1752	0,2014	0,0030	0,0449	0,0356	0,0433	0,0000	0,9773	0,3915			0,7247	0,6017	8 374,22	35,06	9,74	9 273,36	38,83	10,78	11 954,98	50,05	13,90							
9	93,6313	3,5892	1,0946	0,1632	0,1738	0,0018	0,0351	0,0267	0,0427	0,0000	0,9065	0,3350			0,7192	0,5971	8 336,82	34,90	9,70	9 233,69	38,66	10,74	11 949,29	50,03	13,90							
10	93,3775	3,7279	1,1231	0,1672	0,1850	0,0023	0,0375	0,0287	0,0368	0,0000	0,9609	0,3532			0,7211	0,5987	8 345,40	34,94	9,71	9 242,67	38,70	10,75	11 945,64	50,01	13,89							
11	92,9406	3,8820	1,1895	0,1771	0,2134	0,0044	0,0456	0,0360	0,0403	0,0000	1,0845	0,3866			0,7249	0,6019	8 363,24	35,02	9,73	9 261,27	38,78	10,77	11 937,61	49,98	13,88							
12	92,9434	3,8369	1,1866	0,1757	0,2157	0,0051	0,0484	0,0359	0,0422	0,0000	1,1314	0,3787			0,7249	0,6019	8 358,51	35,00	9,72	9 256,11	38,75	10,76	11 931,05	49,95	13,88							
13	93,6053	3,5222	1,0886	0,1655	0,1868	0,0034	0,0393	0,0291	0,0417	0,0000	0,9907	0,3274			0,7195	0,5974	8 330,25	34,88	9,69	9 226,45	38,63	10,73	11 937,49	49,98	13,88							
14	94,2971	3,1949	1,0021	0,1591	0,1599	0,0013	0,0279	0,0186	0,0351	0,0000	0,8310	0,2730			0,7138	0,5926	8 302,02	34,76	9,66	9 196,86	38,51	10,70	11 946,64	50,02	13,89	-3,0	-2,3					
15	94,3762	3,1601	0,9862	0,1573	0,1560	0,0014	0,0262	0,0175	0,0304	0,0000	0,8234	0,2653			0,7130	0,5920	8 295,88	34,73	9,65	9 190,31	38,48	10,69	11 945,04	50,01	13,89							
16	94,3267	3,1916	0,9861	0,1546	0,1513	0,0011	0,0253	0,0169	0,0273	0,0000	0,8455	0,2737			0,7131	0,5921	8 292,59	34,72	9,64	9 186,71	38,46	10,68	11 939,31	49,99	13,89							
17	90,2409	4,2865	1,3847	0,1854	0,2834	0,0065	0,0726	0,0582	0,0455	0,0000	3,0626	0,4192			0,7427	0,6166	8 282,39	34,68	9,63	9 168,48	38,39	10,66	11 693,99	48,96	13,60						<0,0005	
18	93,6524	3,4380	1,0955	0,1658	0,1897	0,0029	0,0395	0,0310	0,0494	0,0000	1,0321	0,3061			0,7193	0,5972	8 327,05	34,86	9,68	9 222,96	38,61	10,73	11 934,56	49,97	13,88						<0,0001	<0,0002
19	94,2988	3,1802	0,9748	0,1500	0,1458	0,0011	0,0258	0,0172	0,0427	0,0000	0,8871	0,2764			0,7134	0,5923	8 290,08	34,71	9,64	9 183,89	38,45	10,68	11 932,81	49,96	13,88							
20	94,3085	3,1988	0,9913	0,1552	0,1518	0,0013	0,0265	0,0180	0,0385	0,0000	0,8374	0,2727			0,7136	0,5924	8 298,75	34,75	9,65	9 193,35	38,49	10,69	11 944,04	50,01	13,89							
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																
27																																
28																																
29																																
30																																
31																																

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згоряння:

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №506

з 01.11.2023 по 20.11.2023

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 i-С ₄ Н ₁₀	н-бутан n-С ₄ Н ₁₀	нео-пентан neo-С ₅ Н ₁₂	ізо-пентан i-С ₅ Н ₁₂	н-пентан n-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	92,8755	4,2196	1,1945	0,1730	0,1970	0,0021	0,0678	0,0386	0,0514	0,0052	0,7502	0,4248		0,7263	0,6030	8 414,06	35,23	9,79	9 320,79	39,02	10,84	12 003,01	50,25	13,96						
2	92,1770	4,3003	1,3398	0,1855	0,2546	0,0024	0,0919	0,0521	0,0451	0,0053	1,0535	0,4924		0,7327	0,6083	8 427,87	35,29	9,80	9 334,43	39,08	10,86	11 967,83	50,11	13,92						
3	92,5465	4,2606	1,2950	0,1812	0,2237	0,0018	0,0833	0,0443	0,0569	0,0051	0,8127	0,4889		0,7300	0,6061	8 432,31	35,30	9,81	9 339,95	39,10	10,86	11 996,80	50,23	13,95						
4																8 432,31	35,30	9,81	9 339,95	39,10	10,86	11 996,80	50,23	13,95						
5																8 432,31	35,30	9,81	9 339,95	39,10	10,86	11 996,80	50,23	13,95						
6	92,8501	4,1073	1,2358	0,1778	0,2146	0,0017	0,0833	0,0425	0,0768	0,0049	0,7722	0,4331		0,7279	0,6043	8 426,41	35,28	9,80	9 333,93	39,08	10,86	12 006,62	50,27	13,96						
7	92,7775	4,1492	1,2424	0,1768	0,2126	0,0017	0,0750	0,0410	0,0697	0,0049	0,8058	0,4435		0,7280	0,6044	8 421,13	35,26	9,79	9 328,15	39,06	10,85	11 998,21	50,23	13,95	5,3	6,6				
8	93,4797	3,7748	1,1531	0,1691	0,1910	0,0021	0,0624	0,0326	0,0383	0,0052	0,7115	0,3802		0,7217	0,5992	8 378,98	35,08	9,74	9 283,46	38,87	10,80	11 993,36	50,21	13,95						
9	92,8490	4,1064	1,2367	0,1785	0,2131	0,0012	0,0716	0,0386	0,0557	0,0054	0,7996	0,4441		0,7272	0,6037	8 412,73	35,22	9,78	9 319,15	39,02	10,84	11 993,67	50,22	13,95						
10	93,0442	3,9758	1,2213	0,1791	0,2108	0,0038	0,0672	0,0359	0,0581	0,0050	0,7989	0,3999		0,7256	0,6025	8 405,54	35,19	9,78	9 311,60	38,99	10,83	11 996,63	50,23	13,95						
11																8 405,54	35,19	9,78	9 311,60	38,99	10,83	11 996,63	50,23	13,95						
12																8 405,54	35,19	9,78	9 311,60	38,99	10,83	11 996,63	50,23	13,95						
13	94,5011	3,1801	1,0077	0,1623	0,1626	0,0022	0,0548	0,0217	0,0313	0,0049	0,5811	0,2901		0,7135	0,5924	8 328,10	34,87	9,69	9 229,65	38,64	10,73	11 991,83	50,21	13,95			<0.0001	<0.0002		
14	94,8396	3,0173	0,9498	0,1516	0,1496	0,0004	0,0381	0,0183	0,0054	0,0052	0,5554	0,2693		0,7098	0,5893	8 296,58	34,74	9,65	9 196,02	38,50	10,69	11 979,22	50,15	13,93	-3,0	-2,3				
15	94,7405	3,0835	0,9657	0,1521	0,1497	0,0008	0,0465	0,0181	0,0059	0,0051	0,5566	0,2755		0,7107	0,5900	8 304,53	34,77	9,66	9 204,52	38,54	10,70	11 982,85	50,17	13,94						
16	90,8617	4,7251	1,4997	0,1898	0,3102	0,0099	0,1065	0,0642	0,0793	0,0049	1,6615	0,4873		0,7429	0,6168	8 456,15	35,40	9,83	9 362,85	39,20	10,89	11 921,63	49,91	13,86					<0.0005	
17	93,8862	3,4778	1,1051	0,1635	0,1889	0,0039	0,0590	0,0314	0,0337	0,0041	0,7310	0,3152		0,7183	0,5964	8 354,59	34,98	9,72	9 257,50	38,76	10,77	11 987,34	50,19	13,94						
18																8 354,59	34,98	9,72	9 257,50	38,76	10,77	11 987,34	50,19	13,94						
19																8 354,59	34,98	9,72	9 257,50	38,76	10,77	11 987,34	50,19	13,94						
20	94,5422	3,2186	0,9894	0,1512	0,1497	0,0004	0,0515	0,0198	0,0077	0,0053	0,5862	0,2780		0,7121	0,5912	8 315,25	34,81	9,67	9 215,89	38,59	10,72	11 985,60	50,18	13,94						
21																														
22																														
23																														
24																														
25																														
26																														
27																														
28																														
29																														
30																														
31																														

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згоряння:

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №518

з 01.11.2023 по 20.11.2023

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 СН ₄	етан С ₂ Н ₆	пропан С ₃ Н ₈	ізо-бутан i-C ₄ Н ₁₀	н-бутан n-C ₄ Н ₁₀	нео-пентан neo-C ₅ Н ₁₂	ізо-пентан i-C ₅ Н ₁₂	н-пентан n-C 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	95,9529	2,3401	0,7244	0,1151	0,1091	0,0013	0,0182	0,0166	0,0119	0,0026	0,4898	0,2180		0,7006	0,5817	8 217,88	34,41	9,56	9 107,96	38,13	10,59	11 942,34	50,00	13,89	-18,7	-15,6				
2	95,8824	2,3904	0,7485	0,1235	0,1133	0,0014	0,0207	0,0185	0,0118	0,0025	0,4677	0,2193		0,7014	0,5823	8 229,10	34,45	9,57	9 120,07	38,18	10,61	11 951,30	50,04	13,90						
3																8 229,10	34,45	9,57	9 120,07	38,18	10,61	11 951,30	50,04	13,90						
4																8 229,10	34,45	9,57	9 120,07	38,18	10,61	11 951,30	50,04	13,90						
5																8 229,10	34,45	9,57	9 120,07	38,18	10,61	11 951,30	50,04	13,90						
6	95,6404	2,5426	0,7922	0,1254	0,1178	0,0012	0,0196	0,0183	0,0123	0,0027	0,4887	0,2388		0,7032	0,5838	8 241,81	34,51	9,59	9 133,54	38,24	10,62	11 953,31	50,05	13,90	-26,4	-20,8	0,0001	0,0002	<.0005	
7	95,6093	2,5643	0,7966	0,1263	0,1185	0,0013	0,0195	0,0180	0,0123	0,0028	0,4894	0,2417		0,7035	0,5840	8 243,62	34,51	9,59	9 135,45	38,25	10,62	11 953,83	50,05	13,90						
8	95,6226	2,5548	0,7944	0,1260	0,1184	0,0012	0,0197	0,0181	0,0123	0,0031	0,4883	0,2411		0,7034	0,5840	8 242,83	34,51	9,59	9 134,64	38,24	10,62	11 953,54	50,05	13,90						
9	95,5660	2,5904	0,8053	0,1275	0,1199	0,0014	0,0200	0,0180	0,0126	0,0032	0,4898	0,2459		0,7038	0,5844	8 246,63	34,53	9,59	9 138,67	38,26	10,63	11 954,83	50,05	13,90						
10																8 246,63	34,53	9,59	9 138,67	38,26	10,63	11 954,83	50,05	13,90						
11																8 246,63	34,53	9,59	9 138,67	38,26	10,63	11 954,83	50,05	13,90						
12																8 246,63	34,53	9,59	9 138,67	38,26	10,63	11 954,83	50,05	13,90						
13	95,6023	2,5653	0,7987	0,1269	0,1187	0,0012	0,0200	0,0182	0,0129	0,0031	0,4859	0,2468		0,7036	0,5841	8 244,29	34,52	9,59	9 136,17	38,25	10,63	11 953,74	50,05	13,90						
14	95,6036	2,5644	0,7971	0,1268	0,1186	0,0013	0,0201	0,0182	0,0129	0,0032	0,4861	0,2477		0,7036	0,5841	8 243,93	34,52	9,59	9 135,78	38,25	10,62	11 953,35	50,05	13,90	-14,8	-17,7				
15	95,6320	2,5429	0,7913	0,1256	0,1174	0,0014	0,0199	0,0179	0,0123	0,0034	0,4885	0,2474		0,7033	0,5839	8 240,95	34,50	9,58	9 132,56	38,24	10,62	11 951,28	50,04	13,90						
16	95,6001	2,5624	0,7952	0,1266	0,1181	0,0013	0,0200	0,0183	0,0129	0,0035	0,4901	0,2515		0,7036	0,5842	8 242,76	34,51	9,59	9 134,52	38,24	10,62	11 951,51	50,04	13,90						
17																8 242,76	34,51	9,59	9 134,52	38,24	10,62	11 951,51	50,04	13,90						
18																8 242,76	34,51	9,59	9 134,52	38,24	10,62	11 951,51	50,04	13,90						
19																8 242,76	34,51	9,59	9 134,52	38,24	10,62	11 951,51	50,04	13,90						
20	95,5865	2,5653	0,7940	0,1257	0,1179	0,0013	0,0200	0,0182	0,0141	0,0029	0,5015	0,2526		0,7037	0,5842	8 242,02	34,51	9,59	9 133,68	38,24	10,62	11 949,70	50,03	13,90						
21	95,9591	2,3446																												
22	95,9485	2,3476																												
23	96,0541	2,2804																												
24																														
25																														
26																														
27																														
28																														
29	96,0983	2,2496																												
30	96,1035	2,2510																												
31																														

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згоряння:

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №519

з 01.11.2023 по 20.11.2023

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/згорання при 20/25°C													
																	Теплота згорання нижча			Теплота згорання 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																8 237,87	34,49	9,58	9 129,31	38,22	10,62	11 950,49	50,03	13,90						
2	95,9510	2,3454	0,7231	0,1150	0,1082	0,0011	0,0184	0,0167	0,0128	0,0028	0,4877	0,2178		0,7006	0,5817	8 218,35	34,41	9,56	9 108,48	38,14	10,59	11 942,84	50,00	13,89	-19,9	-16,4				
3																8 218,35	34,41	9,56	9 108,48	38,14	10,59	11 942,84	50,00	13,89						
4																8 218,35	34,41	9,56	9 108,48	38,14	10,59	11 942,84	50,00	13,89						
5																8 218,35	34,41	9,56	9 108,48	38,14	10,59	11 942,84	50,00	13,89						
6																8 218,35	34,41	9,56	9 108,48	38,14	10,59	11 942,84	50,00	13,89						
7																8 218,35	34,41	9,56	9 108,48	38,14	10,59	11 942,84	50,00	13,89						
8	96,0074	2,3013	0,7142	0,1132	0,1070	0,0013	0,0175	0,0162	0,0120	0,0035	0,4919	0,2145		0,7001	0,5813	8 213,22	34,39	9,55	9 102,99	38,11	10,59	11 939,76	49,99	13,89	-18,4	-11,0	0,0001	0,0002	<.0005	
9																8 213,22	34,39	9,55	9 102,99	38,11	10,59	11 939,76	49,99	13,89						
10																8 213,22	34,39	9,55	9 102,99	38,11	10,59	11 939,76	49,99	13,89						
11																8 213,22	34,39	9,55	9 102,99	38,11	10,59	11 939,76	49,99	13,89						
12																8 213,22	34,39	9,55	9 102,99	38,11	10,59	11 939,76	49,99	13,89						
13																8 213,22	34,39	9,55	9 102,99	38,11	10,59	11 939,76	49,99	13,89						
14																8 213,22	34,39	9,55	9 102,99	38,11	10,59	11 939,76	49,99	13,89						
15	95,9771	2,3275	0,7191	0,1130	0,1069	0,0011	0,0178	0,0163	0,0120	0,0030	0,4887	0,2175		0,7003	0,5815	8 215,56	34,40	9,55	9 105,47	38,12	10,59	11 941,10	50,00	13,89	-20,3	-10,3				
16																8 215,56	34,40	9,55	9 105,47	38,12	10,59	11 941,10	50,00	13,89						
17																8 215,56	34,40	9,55	9 105,47	38,12	10,59	11 941,10	50,00	13,89						
18																8 215,56	34,40	9,55	9 105,47	38,12	10,59	11 941,10	50,00	13,89						
19																8 215,56	34,40	9,55	9 105,47	38,12	10,59	11 941,10	50,00	13,89						
20																8 215,56	34,40	9,55	9 105,47	38,12	10,59	11 941,10	50,00	13,89						
21																8 215,56	34,40	9,55	9 105,47	38,12	10,59	11 941,10	50,00	13,89						
22																														
23																														
24																														
25																														
26																														
27																														
28																														
29																														
30																														
31																														

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згорання:

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №520

з 01.11.2023 по 20.11.2023

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/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/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння 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	93,7966	3,7650	1,1748	0,1729	0,1607	0,0000	0,0258	0,0169	0,0238	0,0000	0,5212	0,3423			0,7182	0,5963	8 376,42	35,07	9,74	9 277,28	38,84	10,79	12 013,64	50,30	13,97	-23,3				
2	93,8243	3,7268	1,1529	0,1730	0,1699	0,0017	0,0297	0,0222	0,0157	0,0000	0,5401	0,3437			0,7181	0,5962	8 372,10	35,05	9,74	9 276,75	38,84	10,79	12 014,45	50,30	13,97	-23,6				
3	93,7990	3,7386	1,1620	0,1753	0,1742	0,0017	0,0309	0,0230	0,0163	0,0000	0,5400	0,3390			0,7184	0,5964	8 376,25	35,07	9,74	9 281,22	38,86	10,79	12 017,65	50,32	13,98	-23,6				
4	93,7889	3,7609	1,1650	0,1736	0,1710	0,0016	0,0304	0,0229	0,0166	0,0000	0,5359	0,3332			0,7184	0,5964	8 377,83	35,08	9,74	9 282,94	38,87	10,80	12 020,04	50,33	13,98	-23,7				
5	92,8106	4,1346	1,2401	0,1763	0,2126	0,0030	0,0490	0,0415	0,0506	0,0000	0,8537	0,4280			0,7268	0,6034	8 405,78	35,19	9,78	9 311,60	38,99	10,83	11 986,91	50,19	13,94	-22,9				
6	94,1689	3,4749	1,0830	0,1674	0,1647	0,0016	0,0295	0,0221	0,0201	0,0000	0,5616	0,3062			0,7154	0,5939	8 348,17	34,95	9,71	9 251,17	38,73	10,76	12 003,92	50,26	13,96	-14,9	-9,1			
7	94,5925	3,2086	0,9848	0,1495	0,1451	0,0016	0,0252	0,0190	0,0152	0,0000	0,5818	0,2767			0,7114	0,5907	8 309,74	34,79	9,66	9 210,02	38,56	10,71	11 983,57	50,17	13,94	-15,3				
8	94,5711	3,1929	0,9996	0,1552	0,1553	0,0015	0,0278	0,0209	0,0159	0,0000	0,5816	0,2802			0,7119	0,5911	8 314,20	34,81	9,67	9 214,79	38,58	10,72	11 985,67	50,18	13,94	-19,4				<.0005
9	94,6380	3,1767	0,9712	0,1490	0,1460	0,0015	0,0257	0,0211	0,0139	0,0000	0,5812	0,2757			0,7111	0,5904	8 306,49	34,78	9,66	9 206,53	38,55	10,71	11 981,87	50,17	13,93	-21,4		<.0001	<.0002	
10	94,5971	3,1950	0,9830	0,1508	0,1481	0,0015	0,0260	0,0195	0,0143	0,0000	0,5823	0,2824			0,7115	0,5907	8 308,97	34,79	9,66	9 209,18	38,56	10,71	11 982,11	50,17	13,94	-23,1				
11	94,6623	3,1585	0,9681	0,1473	0,1440	0,0015	0,0248	0,0185	0,0136	0,0000	0,5867	0,2747			0,7108	0,5902	8 302,93	34,76	9,66	9 202,71	38,53	10,70	11 979,27	50,15	13,93	-23,5				
12	94,5942	3,2011	0,9823	0,1502	0,1471	0,0015	0,0252	0,0188	0,0135	0,0000	0,5855	0,2806			0,7114	0,5907	8 308,23	34,78	9,66	9 208,39	38,55	10,71	11 981,61	50,16	13,93	-23,2				
13	94,6066	3,1932	0,9805	0,1499	0,1468	0,0015	0,0254	0,0185	0,0138	0,0000	0,5834	0,2804			0,7113	0,5906	8 307,68	34,78	9,66	9 207,80	38,55	10,71	11 981,54	50,16	13,93	-23,2	-16,7			
14	94,5972	3,2060	0,9821	0,1488	0,1456	0,0015	0,0250	0,0182	0,0130	0,0000	0,5815	0,2811			0,7113	0,5906	8 307,90	34,78	9,66	9 208,01	38,55	10,71	11 981,75	50,17	13,93	-23,6				
15	94,5862	3,2025	0,9905	0,1496	0,1456	0,0015	0,0247	0,0184	0,0131	0,0000	0,5846	0,2833			0,7115	0,5907	8 308,49	34,79	9,66	9 208,66	38,55	10,71	11 981,42	50,16	13,93	-24,1				
16	94,6099	3,1989	0,9754	0,1478	0,1432	0,0016	0,0248	0,0178	0,0129	0,0000	0,5827	0,2850			0,7112	0,5905	8 305,44	34,77	9,66	9 205,38	38,54	10,71	11 979,53	50,16	13,93	-24,5				
17	94,6279	3,2021	0,9723	0,1474	0,1430	0,0015	0,0243	0,0180	0,0125	0,0000	0,5667	0,2843			0,7111	0,5904	8 306,27	34,78	9,66	9 206,32	38,55	10,71	11 981,97	50,17	13,94	-24,9				
18	94,5898	3,2094	0,9844	0,1511	0,1480	0,0016	0,0256	0,0192	0,0130	0,0000	0,5797	0,2782			0,7114	0,5907	8 310,09	34,79	9,66	9 210,40	38,56	10,71	11 983,78	50,17	13,94	-24,9				
19	94,6209	3,1846	0,9784	0,1498	0,1475	0,0016	0,0255	0,0194	0,0144	0,0000	0,5859	0,2720			0,7112	0,5905	8 307,90	34,78	9,66	9 208,06	38,55	10,71	11 982,76	50,17	13,94	-24,5				
20	94,5790	3,2063	0,9901	0,1529	0,1508	0,0015	0,0264	0,0200	0,0151	0,0000	0,5832	0,2747			0,7117	0,5909	8 312,46	34,80	9,67	9 212,96	38,57	10,71	11 985,36	50,18	13,94	-24,4	-14,9			
21																														
22																														
23																														
24																														
25																														
26																														
27																														
28																														
29																														
30																														
31																														

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам
*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згоряння:

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

34,9521 8348,1657

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

0,0041868