

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №503

з 01.10.2023 по 10.11.2023

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																																							
12																																							
13																																							
14																																							
15																																							
16																																							
17																																							
18																																							
19																																							
20																																							
21																																							
22																																							
23																																							
24																																							
25																																							
26																																							
27																																							
28																																							
29																																							
30																																							
31																																							
														Середньозважене значення теплоти згоряння:																									

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №506

з 01.10.2023 по 10.11.2023

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																													
	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 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°С									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів °С	Масова концентрація сірководню г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м ³	Маса механічних домішок г/м ³														
																	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	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																																												
12																																												
13																																												
14																																												
15																																												
16																																												
17																																												
18																																												
19																																												
20																																												
21																																												
22																																												
23																																												
24																																												
25																																												
26																																												
27																																												
28																																												
29																																												
30																																												
31																																												
	Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														Середньозважене значення теплоти згорання:																													

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №518

з 01.10.2023 по 10.11.2023

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																			
	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 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С									Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів °С	Масова концентрація сірководню г/м ³	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м ³	Маса механічних домішок г/м ³				
																	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																																		
12																																		
13	95,6023	2,5653																																
14	95,6036	2,5644																																
15	95,6320	2,5429																																
16	95,6001	2,5624																																
17																																		
18																																		
19																																		
20	95,5865	2,5653																																
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																		0,00	0,00							0,00	0,00							

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 01.10.2023 по 10.11.2023

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																														
12																														
13																														
14																														
15																														
16																														
17																														
18																														
19																														
20																														
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 згорання:

_____ прізвище

_____ підпис

_____ 20__ р.
дата

34,9521 8348,1657

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

0,0041868