

ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

Маршрут №503

за період з 01.04.2023р. по 10.04.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0016/2020 видане 04.05.2020 р. чинне до 04.05.2023 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 і-C ₄ H ₁₀	н-бутан п-C ₄ H ₁₀	нео-пентан нео-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан і-C ₅ H ₁₂	н-пентан п-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																	0,00	0,00		0,00	0,00									
2																	0,00	0,00		0,00	0,00									
3																	0,00	0,00		0,00	0,00									
4																	0,00	0,00		0,00	0,00									
5																	0,00	0,00		0,00	0,00									
6																	0,00	0,00		0,00	0,00									
7																	0,00	0,00		0,00	0,00									
8																	0,00	0,00		0,00	0,00									
9																	0,00	0,00		0,00	0,00									
10																	0,00	0,00		0,00	0,00									
11																	0,00	0,00		0,00	0,00									
12																	0,00	0,00		0,00	0,00									
13																	0,00	0,00		0,00	0,00									
14																	0,00	0,00		0,00	0,00									
15																	0,00	0,00		0,00	0,00									
16																	0,00	0,00		0,00	0,00									
17																	0,00	0,00		0,00	0,00									
18																	0,00	0,00		0,00	0,00									
19																	0,00	0,00		0,00	0,00									
20																	0,00	0,00		0,00	0,00									
21																	0,00	0,00		0,00	0,00									
22																	0,00	0,00		0,00	0,00									
23																	0,00	0,00		0,00	0,00									
24																	0,00	0,00		0,00	0,00									
25																	0,00	0,00		0,00	0,00									
26																	0,00	0,00		0,00	0,00									
27																	0,00	0,00		0,00	0,00									
28																	0,00	0,00		0,00	0,00									
29																	0,00	0,00		0,00	0,00									
30																	0,00	0,00		0,00	0,00									
31																	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
за період з 01.04.2023р. по 10.04.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірвальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0016/2020 видане 04.05.2020 р. чинне до 04.05.2023 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	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 п-С ₄ Н ₁₀	нео-пентан нео-С ₅ Н ₁₂	ізо-пентан і-С ₅ Н ₁₂	н-пентан п-С ₅ Н ₁₂	гексани та вищі С ₆ Н ₁₄₊	кисень О ₂	азот N ₂	діоксид вуглецю СО ₂	гелій He	водень Н 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	94,5999	3,1716	0,9884	0,1582	0,1522	0,0000	0,0305	0,0218	0,0207	0,0000	0,5739	0,2828		0,7119	0,5910	8 314,00	34,81	9,67	9 210,00	38,56	10,71	11 981,00	50,16	13,93									
2	94,5999	3,1716	0,9884	0,1582	0,1522	0,0000	0,0305	0,0218	0,0207	0,0000	0,5739	0,2828		0,7119	0,5910	8 314,00	34,81	9,67	9 210,00	38,56	10,71	11 981,00	50,16	13,93									
3	94,5651	3,1741	0,9795	0,1542	0,1503	0,0000	0,0292	0,0206	0,0209	0,0000	0,5934	0,3127		0,7121	0,5912	8 307,00	34,78	9,66	9 203,00	38,53	10,70	11 969,00	50,11	13,92									
4	94,6479	3,1404	0,9789	0,1558	0,1506	0,0000	0,0287	0,0197	0,0193	0,0000	0,5736	0,2851		0,7114	0,5906	8 308,00	34,78	9,66	9 204,00	38,54	10,70	11 977,00	50,15	13,93									
5	94,6294	3,1407	0,9878	0,1591	0,1541	0,0000	0,0303	0,0208	0,0197	0,0000	0,5715	0,2866		0,7117	0,5909	8 311,00	34,80	9,67	9 208,00	38,55	10,71	11 978,00	50,15	13,93									
6	94,5594	3,1890	1,0004	0,1616	0,1565	0,0000	0,0305	0,0212	0,0205	0,0000	0,5707	0,2902		0,7123	0,5914	8 317,00	34,82	9,67	9 214,00	38,58	10,72	11 981,00	50,16	13,93									
7	94,4331	3,2722	1,0278	0,1656	0,1603	0,0000	0,0309	0,0206	0,0210	0,0000	0,5700	0,2985		0,7134	0,5923	8 327,00	34,86	9,68	9 224,00	38,62	10,73	11 986,00	50,18	13,94									
8	94,3666	3,3123	1,0441	0,1686	0,1630	0,0000	0,0314	0,0215	0,0215	0,0000	0,5672	0,3038		0,7140	0,5928	8 333,00	34,89	9,69	9 231,00	38,65	10,74	11 988,00	50,19	13,94									
9	94,3353	3,3329	1,0502	0,1690	0,1638	0,0000	0,0318	0,0219	0,0220	0,0000	0,5645	0,3086		0,7143	0,5930	8 336,00	34,90	9,69	9 234,00	38,66	10,74	11 990,00	50,20	13,94									
10	94,3234	3,3453	1,0534	0,1697	0,1640	0,0000	0,0319	0,0221	0,0220	0,0000	0,5611	0,3071		0,7144	0,5931	8 337,00	34,91	9,70	9 235,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95									
11	94,3078	3,3585	1,0547	0,1698	0,1643	0,0000	0,0322	0,0218	0,0219	0,0000	0,5695	0,3095		0,7145	0,5932	8 338,00	34,91	9,70	9 236,00	38,67	10,74	11 992,00	50,21	13,95									
12	94,3130	3,3541	1,0545	0,1692	0,1644	0,0000	0,0317	0,0220	0,0219	0,0000	0,5586	0,3106		0,7144	0,5932	8 337,00	34,91	9,70	9 235,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95									
13	94,2997	3,3606	1,0566	0,1702	0,1651	0,0000	0,0321	0,0213	0,0222	0,0000	0,5595	0,3127		0,7146	0,5933	8 338,00	34,91	9,70	9 236,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95									
14	94,2964	3,3576	1,0596	0,1710	0,1663	0,0000	0,0326	0,0219	0,0222	0,0000	0,5600	0,3124		0,7146	0,5933	8 339,00	34,91	9,70	9 237,00	38,67	10,74	11 992,00	50,21	13,95									
15	94,3755	3,2937	1,0420	0,1682	0,1632	0,0000	0,0315	0,0212	0,0224	0,0000	0,5747	0,3076		0,7139	0,5927	8 330,00	34,88	9,69	9 228,00	38,64	10,73	11 986,00	50,18	13,94									
16	94,3953	3,2916	1,0404	0,1676	0,1618	0,0000	0,0313	0,0208	0,0218	0,0000	0,5616	0,3078		0,7138	0,5926	8 330,00	34,88	9,69	9 228,00	38,64	10,73	11 987,00	50,19	13,94									
17	94,3430	3,3334	1,0485	0,1688	0,1633	0,0000	0,0318	0,0219	0,0218	0,0000	0,5583	0,3092		0,7142	0,5930	8 335,00	34,90	9,69	9 233,00	38,66	10,74	11 990,00	50,20	13,94									
18	92,5648	3,9601	1,3307	0,1923	0,2647	0,0020	0,0602	0,0441	0,0416	0,0000	1,0049	0,5346		0,7301	0,6061	8 398,00	35,16	9,77	9 298,00	38,93	10,81	11 944,00	50,01	13,89									
19	91,7164	4,2608	1,3783	0,1917	0,3036	0,0045	0,0789	0,0594	0,0833	0,0000	1,3284	0,5947		0,7375	0,6123	8 421,00	35,26	9,79	9 322,00	39,03	10,84	11 913,00	49,88	13,85									
20	92,6048	3,9443	1,2504	0,1831	0,2574	0,0026	0,0660	0,0526	0,1026		1,0680	0,4682		0,7304	0,6064	8 407,00	35,20	9,78	9 308,00	38,97	10,83	11 953,00	50,04	13,90									
21																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00									
22																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00									
23																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00									
24																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00									
25																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00									
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									
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 №505

за період з 01.04.2023р. по 10.04.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0016/2020 видане 04.05.2020 р. чинне до 04.05.2023 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 і-C ₄ H ₁₀	н-бутан n-C ₄ H ₁₀	нео-пентан neo-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан і-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	94,5999	3,1716	0,9884	0,1582	0,1522	0,0000	0,0305	0,0218	0,0207	0,0000	0,5739	0,2828			0,7119	0,5910	8 314,00	34,81	9,67	9 210,00	38,56	10,71	11 981,00	50,16	13,93					
2	94,5999	3,1716	0,9884	0,1582	0,1522	0,0000	0,0305	0,0218	0,0207	0,0000	0,5739	0,2828			0,7119	0,5910	8 314,00	34,81	9,67	9 210,00	38,56	10,71	11 981,00	50,16	13,93					
3	94,5651	3,1741	0,9795	0,1542	0,1503	0,0000	0,0292	0,0206	0,0209	0,0000	0,5934	0,3127			0,7121	0,5912	8 307,00	34,78	9,66	9 203,00	38,53	10,70	11 969,00	50,11	13,92					
4	94,6479	3,1404	0,9789	0,1558	0,1506	0,0000	0,0287	0,0197	0,0193	0,0000	0,5736	0,2851			0,7114	0,5906	8 308,00	34,78	9,66	9 204,00	38,54	10,70	11 977,00	50,15	13,93					
5	94,6294	3,1407	0,9878	0,1591	0,1541	0,0000	0,0303	0,0208	0,0197	0,0000	0,5715	0,2866			0,7117	0,5909	8 311,00	34,80	9,67	9 208,00	38,55	10,71	11 978,00	50,15	13,93					
6	94,5594	3,1890	1,0004	0,1616	0,1565	0,0000	0,0305	0,0212	0,0205	0,0000	0,5707	0,2902			0,7123	0,5914	8 317,00	34,82	9,67	9 214,00	38,58	10,72	11 981,00	50,16	13,93					
7	94,4331	3,2722	1,0278	0,1656	0,1603	0,0000	0,0309	0,0206	0,0210	0,0000	0,5700	0,2985			0,7134	0,5923	8 327,00	34,86	9,68	9 224,00	38,62	10,73	11 986,00	50,18	13,94					
8	94,3666	3,3123	1,0441	0,1686	0,1630	0,0000	0,0314	0,0215	0,0215	0,0000	0,5672	0,3038			0,7140	0,5928	8 333,00	34,89	9,69	9 231,00	38,65	10,74	11 988,00	50,19	13,94					
9	94,3353	3,3329	1,0502	0,1690	0,1638	0,0000	0,0132	0,0219	0,0220	0,0000	0,5645	0,3086			0,7143	0,5930	8 336,00	34,90	9,69	9 234,00	38,66	10,74	11 990,00	50,20	13,94					
10	94,3234	3,3453	1,0534	0,1697	0,1640	0,0000	0,0319	0,0221	0,0220	0,0000	0,5611	0,3071			0,7144	0,5931	8 337,00	34,91	9,70	9 235,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95					
11	94,3078	3,3585	1,0547	0,1698	0,1643	0,0000	0,0322	0,0218	0,0219	0,0000	0,5695	0,3095			0,7145	0,5932	8 338,00	34,91	9,70	9 236,00	38,67	10,74	11 992,00	50,21	13,95					
12	94,3130	3,3541	1,0545	0,1692	0,1644	0,0000	0,0317	0,0220	0,0219	0,0000	0,5586	0,3106			0,7144	0,5932	8 337,00	34,91	9,70	9 235,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95					
13	94,2997	3,3606	1,0566	0,1702	0,1651	0,0000	0,0321	0,0213	0,0222	0,0000	0,5595	0,3127			0,7146	0,5933	8 338,00	34,91	9,70	9 236,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95					
14	94,3896	3,3123	1,0376	0,1650	0,1601	0,0000	0,0295	0,0225	0,0223	0,0000	0,5540	0,3067			0,7138	0,5926	8 332,00	34,88	9,69	9 230,00	38,64	10,73	11 990,00	50,20	13,94					
15	94,4753	3,2420	1,0199	0,1630	0,1577	0,0004	0,0291	0,0220	0,0224	0,0000	0,5674	0,3008			0,7130	0,5919	8 323,00	34,85	9,68	9 220,00	38,60	10,72	11 984,00	50,17	13,94					
16	94,5112	3,2438	1,0178	0,1618	0,1571	0,0005	0,0287	0,0212		0,0000	0,5572	0,3007			0,7129	0,5918	8 323,00	34,85	9,68	9 220,00	38,60	10,72	11 985,00	50,18	13,94					
17	94,4490	3,2748	1,0246	0,1629	0,1576	0,0004	0,0287	0,0214	0,0227	0,0000	0,5536	0,3043			0,7132	0,5921	8 326,00	34,86	9,68	9 223,00	38,61	10,73	11 986,00	50,18	13,94					
18	92,8822	3,8345	1,2731	0,1832	0,2436	0,0029	0,0519	0,0425	0,0413	0,0000	0,9411	0,5037			0,7272	0,6037	8 382,00	35,09	9,75	9 282,00	38,86	10,79	11 947,00	50,02	13,89					
19	91,7019	4,2513	1,4069	0,1922	0,3029	0,0056	0,0729	0,0632	0,0725	0,0000	1,3066	0,6240			0,7379	0,6126	8 422,00	35,26	9,79	9 323,00	39,03	10,84	11 912,00	49,87	13,85					
20	92,1688	4,0907	1,2856	0,1809	0,2761	0,0061	0,0721	0,0635	0,0985	0,0000	1,2519	0,5058			0,7341	0,6094	8 413,00	35,22	9,78	9 314,00	39,00	10,83	11 931,00	49,95	13,88					
21																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
22																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
23																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
24																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
25																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
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					

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

за період з 01.04.2023р. по 10.04.2023р.

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

по газопроводу "ШДКРІ"

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0016/2020 видане 04.05.2020 р. чинне до 04.05.2023 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 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	94,5958	3,1723	0,9880	0,1556	0,1543	0,0018	0,0291	0,0197	0,0227	0,0074	0,5691	0,2851		0,7117	0,5911	8 313,70	34,81	9,67	9 214,24	38,58	10,72	11 985,10	50,18	13,94						
2	94,5958	3,1723	0,9880	0,1556	0,1543	0,0018	0,0291	0,0197	0,0227	0,0074	0,5691	0,2851		0,7117	0,5911	8 313,70	34,81	9,67	9 214,24	38,58	10,72	11 985,10	50,18	13,94						
3	94,5432	3,2052	0,9978	0,1556	0,1549	0,0017	0,0284	0,0204	0,0231	0,0078	0,5754	0,2866		0,7123	0,5914	8 316,78	34,82	9,67	9 218,00	38,59	10,72	11 985,96	50,18	13,94						
4	94,6332	3,1366	0,9871	0,1559	0,1537	0,0018	0,0281	0,0196	0,0205	0,0066	0,5674	0,2894		0,7117	0,5909	8 310,45	34,79	9,67	9 210,78	38,56	10,71	11 982,73	50,17	13,94	-18,5					
5	94,5792	3,1679	0,9991	0,1590	0,1575	0,0018	0,0290	0,0203	0,0223	0,0064	0,5648	0,2927		0,7122	0,5913	8 316,06	34,82	9,67	9 216,78	38,59	10,72	11 985,84	50,18	13,94						
6	94,5048	3,2112	1,0091	0,1609	0,1595	0,0019	0,0295	0,0207	0,0231	0,0083	0,5726	0,2982		0,7128	0,5918	8 320,05	34,83	9,68	9 221,00	38,61	10,72	11 986,22	50,18	13,94						
7	94,4497	3,2605	1,0186	0,1617	0,1600	0,0018	0,0293	0,0205	0,0232	0,0049	0,5663	0,3034		0,7132	0,5922	8 324,83	34,85	9,68	9 226,14	38,63	10,73	11 989,35	50,20	13,94						
8	94,2943	3,2605	1,0186	0,1617	0,1600	0,0018	0,0293	0,0205	0,0232	0,0049	0,5663	0,3034		0,7132	0,5922	8 324,83	34,85	9,68	9 226,14	38,63	10,73	11 989,35	50,20	13,94						
9	94,2943	3,2605	1,0186	0,1617	0,1600	0,0018	0,0293	0,0205	0,0232	0,0049	0,5663	0,3034		0,7132	0,5922	8 324,83	34,85	9,68	9 226,14	38,63	10,73	11 989,35	50,20	13,94						
10	94,2943	3,3522	1,0566	0,1675	0,1658	0,0018	0,0307	0,0218	0,2400	0,0089	0,5607	0,3157		0,7147	0,5933	8 337,47	34,91	9,70	9 239,66	38,68	10,75	11 995,01	50,22	13,95						
11	94,3637	3,3222	1,0384	0,1655	0,1641	0,0018	0,0304	0,0216	0,0241	0,0048	0,5506	0,3128		0,7141	0,5929	8 333,95	34,89	9,69	9 235,93	38,67	10,74	11 994,98	50,22	13,95	-18,9					
12	94,3177	3,3482	1,0476	0,1664	0,1649	0,0019	0,0307	0,0217	0,0243	0,0063	0,5548	0,3155		0,7145	0,5932	8 336,56	34,90	9,70	9 238,70	38,68	10,74	11 995,49	50,22	13,95						
13	94,3190	3,3368	1,0584	0,1679	0,1666	0,0019	0,0310	0,0217	0,0247	0,0054	0,5515	0,3152		0,7146	0,5933	8 338,30	34,91	9,70	9 240,59	38,69	10,75	11 997,04	50,23	13,95						
14	94,3201	3,3348	1,0503	0,1677	0,1664	0,0018	0,0307	0,0217	0,0242	0,0070	0,5611	0,3143		0,7145	0,5932	8 336,03	34,90	9,69	9 238,13	38,68	10,74	11 994,58	50,22	13,95						
15	94,3201	3,3348	1,0503	0,1677	0,1664	0,0018	0,0307	0,0217	0,0242	0,0070	0,5611	0,3143		0,7145	0,5932	8 336,03	34,90	9,69	9 238,13	38,68	10,74	11 994,58	50,22	13,95						
16	94,3201	3,3348	1,0503	0,1677	0,1664	0,0018	0,0307	0,0217	0,0242	0,0070	0,5611	0,3143		0,7145	0,5932	8 336,03	34,90	9,69	9 238,13	38,68	10,74	11 994,58	50,22	13,95						
17	93,1023	3,7568	1,2316	0,1823	0,2313	0,0034	0,0492	0,0369	0,0382	0,0060	0,8915	0,4704		0,7252	0,6021	8 373,96	35,06	9,74	9 277,25	38,84	10,79	11 956,12	50,06	13,90						
18	91,5825	4,2943	1,3700	0,1896	0,3041	0,0066	0,0789	0,0647	0,1036	0,0057	1,3799	0,6202		0,7389	0,6135	8 423,83	35,27	9,80	9 328,70	39,06	10,85	11 910,31	49,87	13,85	-16,8					
19	92,8374	3,8584	1,2170	0,1788	0,2418	0,0046	0,0602	0,0492	0,1005	0,0032	0,9772	0,4719		0,7286	0,6049	8 398,30	35,16	9,77	9 303,07	38,95	10,82	11 961,59	50,08	13,91						
20	92,9609	3,8231	1,2103	0,1787	0,2361	0,0042	0,0558	0,0450	0,0763	0,0049	0,9479	0,4568		0,7269	0,6035	8 387,93	35,12	9,76	9 292,08	38,90	10,81	11 960,76	50,08	13,91						
21																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
22																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
23																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
24																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
25																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
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					

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
за період з 01.04.2023р. по 10.04.2023р.

переданого ТОВ "Оператор ГТС України" (Миколаївське ЛВУМГ) та прийнятого АТ "Одесагаз"
по газопроводу "ШДКРІ" Новосельське 518

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

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (при робочому тиску), °С	Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів °С	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 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С														
																	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																8 229,00	34,45	9,57	9 117,00	38,17	10,60	11 856,00	49,64	13,79							
2																8 229,00	34,45	9,57	9 117,00	38,17	10,60	11 856,00	49,64	13,79							
3	92,2726	3,8238	0,9976	0,1309	0,1764	0,0028	0,0478	0,0384	0,0129	0,0068	1,1132	1,3768		0,7319	0,0677	8 231,00	34,46	9,57	9 116,00	38,17	10,60	11 695,00	48,96	13,60				0,0001	0,0002	<0,0005	
4	92,3989	3,8032	0,9936	0,1269	0,1717	0,0031	0,0426	0,0364	0,0130	0,0061	1,1064	1,2981		0,7304	0,6065	8 233,00	34,47	9,57	9 119,00	38,18	10,61	11 709,00	49,02	13,62							
5	92,3906	3,8233	1,0026	0,1290	0,1738	0,0029	0,0435	0,0368	0,0126	0,0064	1,0914	1,2871		0,7306	0,6065	8 238,00	34,49	9,58	9 124,00	38,20	10,61	11 716,00	49,05	13,63	-17,00	-16,5	-11,8				
6	92,5927	3,7508	0,9872	0,1284	0,1696	0,0028	0,0409	0,0346	0,0131	0,0061	1,0732	1,2006		0,7287	0,6050	8 238,00	34,49	9,58	9 125,00	38,20	10,61	11 731,00	49,12	13,64							
7																8 238,00	34,49	9,58	9 125,00	38,20	10,61	11 731,00	49,12	13,64							
8																8 238,00	34,49	9,58	9 125,00	38,20	10,61	11 731,00	49,12	13,64							
9																8 238,00	34,49	9,58	9 125,00	38,20	10,61	11 731,00	49,12	13,64							
10	92,7269	3,7067	0,9863	0,1294	0,1680	0,0260	0,0407	0,0346	0,0126	0,0061	1,0302	1,1559		0,7276	0,6041	8 242,00	34,51	9,59	9 129,00	38,22	10,62	11 745,00	49,17	13,66	-15,50	-14,6	-9,2				
11	92,7057	3,7203	0,9913	0,1297	0,1687	0,0024	0,0397	0,0335	0,0136	0,0051	1,0315	1,1585		0,7278	0,6042	8 243,00	34,51	9,59	9 130,00	38,23	10,62	11 746,00	49,18	13,66							
12	92,7195	3,7167	0,9933	0,1307	0,1689	0,0022	0,0396	0,0333	0,0124	0,0047	1,0366	1,1421		0,7276	0,6041	8 244,00	34,52	9,59	9 131,00	38,23	10,62	11 748,00	49,19	13,66							
13	92,8575	3,6614	0,9798	0,1303	0,1670	0,0022	0,0397	0,0334	0,0126	0,0045	1,0122	1,0994		0,7265	0,6031	8 244,00	34,51	9,59	9 131,00	38,23	10,62	11 757,00	49,23	13,67							
14																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
15																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
16																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
17																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
18	92,9069	3,6735	0,9937	0,1737	0,1285	0,0027	0,0388	0,0312	0,0387	0,0049	1,0186	0,9888		0,7262	0,6030	8 261,68	34,59	9,61	9 152,57	38,32	10,64	11 787,04	49,35	13,71							
19	92,8997	3,6969	1,0036	0,1336	0,1678	0,0022	0,0379	0,0317	0,0161	0,0040	0,9756	1,0309		0,7261	0,6028	8 258,00	34,58	9,60	9 147,00	38,30	10,64	11 781,00	49,33	13,70	-15,60	-14,9	-8,3				
20																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
21																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
22																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
23																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
24																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
25																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
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						

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
за період з 01.04.2023р. по 10.04.2023р.

Маршрут №519

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

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

Число місяця	Компонентний склад, % мол.													Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси вологи (при робочому тиску), °С	Температура точки роси вологи (P = 3,92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів °С	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 і-C ₄ H ₁₀	н-бутан n-C ₄ H ₁₀	нео-пентан neo-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан і-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 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°С														
																	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																8 245,00	34,52	9,59	9 132,00	38,24	10,62	11 758,00	49,23	13,68							
2																8 245,00	34,52	9,59	9 132,00	38,24	10,62	11 758,00	49,23	13,68							
3																8 245,00	34,52	9,59	9 132,00	38,24	10,62	11 758,00	49,23	13,68							
4																8 245,00	34,52	9,59	9 132,00	38,24	10,62	11 758,00	49,23	13,68							
5																8 245,00	34,52	9,59	9 132,00	38,24	10,62	11 758,00	49,23	13,68							
6	94,7720	3,0877	0,9255	0,1426	0,1367	0,0028	0,0237	0,0169	0,0180	0,0051	0,5984	0,2768		0,7097	0,5892	8 288,00	34,70	9,64	9 183,00	38,45	10,68	11 962,00	50,08	13,91	-21,1	-20,4	-14,5	0,0001	0,0002	<0,0005	
7																8 288,00	34,70	9,64	9 183,00	38,45	10,68	11 962,00	50,08	13,91							
8																8 288,00	34,70	9,64	9 183,00	38,45	10,68	11 962,00	50,08	13,91							
9																8 288,00	34,70	9,64	9 183,00	38,45	10,68	11 962,00	50,08	13,91							
10																8 288,00	34,70	9,64	9 183,00	38,45	10,68	11 962,00	50,08	13,91							
11																8 288,00	34,70	9,64	9 183,00	38,45	10,68	11 962,00	50,08	13,91							
12																8 288,00	34,70	9,64	9 183,00	38,45	10,68	11 962,00	50,08	13,91							
13	94,5457	3,1801	0,9748	0,1514	0,1503	0,0024	0,0275	0,0201	0,0139	0,0044	0,6021	0,3273		0,7120	0,5912	8 302,00	34,76	9,66	9 197,00	38,51	10,70	11 962,00	50,08	13,91	-17,2	-16,3	-11,5				
14																8 302,00	34,76	9,66	9 197,00	38,51	10,70	11 962,00	50,08	13,91							
15																8 302,00	34,76	9,66	9 197,00	38,51	10,70	11 962,00	50,08	13,91							
16																8 302,00	34,76	9,66	9 197,00	38,51	10,70	11 962,00	50,08	13,91							
17																8 302,00	34,76	9,66	9 197,00	38,51	10,70	11 962,00	50,08	13,91							
18																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
19																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
20																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
21																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
22																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
23																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
24																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
25																0,00		0,00	0,00		0,00	0,00			0,00						
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						

Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам

*- значення кисню визначено лабораторним хроматографом

Середньозважене значення теплоти згорання:

_____ 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

за період з 11.04.2023р. по 20.04.2023р.

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

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Ананьївського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0015/2020 видане 27.04.2020 р. чинне до 26.04.2023 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 і-C ₄ H ₁₀	н-бутан n-C ₄ H ₁₀	нео-пентан нео-C ₅ H ₁₂	ізо-пентан і-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	94,6346	3,1424	0,9791	0,1561	0,1510	0,0000	0,0306	0,0221	0,0226		0,5808	0,2807		0,7115	0,5908	8 310,00	34,79	9,66	9 207,00	38,55	10,71	11 978,00	50,15	13,93	-23,2					
2	94,5889	3,1715	0,9879	0,1574	0,1526	0,0000	0,0306	0,0223	0,0224		0,5810	0,2854		0,7119	0,5911	8 313,00	34,80	9,67	9 210,00	38,56	10,71	11 979,00	50,15	13,93	-23,3					
3	94,5715	3,1828	0,9931	0,1584	0,1538	0,0000	0,0312	0,0224	0,0224		0,5802	0,2842		0,7121	0,5913	8 316,00	34,82	9,67	9 212,00	38,57	10,71	11 980,00	50,16	13,93	-23,2					
4	94,5981	3,1771	0,9836	0,1562	0,1510	0,0000	0,0297	0,0217	0,0219		0,5789	0,2818		0,7118	0,5910	8 313,00	34,80	9,67	9 209,00	38,56	10,71	11 979,00	50,15	13,93	-23,6					
5	94,6594	3,1398	0,9669	0,1529	0,1468	0,0000	0,0292	0,0207	0,0212		0,5809	0,2822		0,7112	0,5905	8 306,00	34,78	9,66	9 202,00	38,53	10,70	11 975,00	50,14	13,93	-23,8					
6	94,6866	3,1177	0,9669	0,1530	0,1468	0,0000	0,0294	0,0208	0,0205		0,5744	0,2839		0,7110	0,5904	8 305,00	34,77	9,66	9 201,00	38,52	10,70	11 975,00	50,14	13,93	-23,7					
7	94,5489	3,1982	1,0077	0,1606	0,1520	0,0000	0,0284	0,0203	0,0242		0,5641	0,2956		0,7124	0,5915	8 318,00	34,83	9,67	9 215,00	38,58	10,72	11 982,00	50,17	13,94	-23,2					
8	94,3760	3,3100	1,0486	0,1666	0,1564	0,0000	0,0276	0,0202	0,0262		0,5584	0,3101		0,7138	0,5927	8 332,00	34,88	9,69	9 229,00	38,64	10,73	11 988,00	50,19	13,94	-23,0					
9	94,3290	3,3399	1,0582	0,1683	0,1581	0,0000	0,0279	0,0204	0,0263		0,5542	0,3177		0,7143	0,5931	8 335,00	34,90	9,69	9 233,00	38,66	10,74	11 989,00	50,20	13,94	-22,9					
10	94,3228	3,3513	1,0601	0,1679	0,1574	0,0000	0,0277	0,0202	0,0260		0,5511	0,3155		0,7143	0,5931	8 336,00	34,90	9,69	9 234,00	38,66	10,74	11 991,00	50,20	13,95	-22,8					
11	94,3084	3,3644	1,0618	0,1677	0,1572	0,0000	0,0274	0,0201	0,0257		0,5507	0,3166		0,7144	0,5932	8 337,00	34,91	9,70	9 235,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95	-22,7					
12	94,2990	3,3700	1,0638	0,1682	0,1577	0,0000	0,0277	0,0202	0,0259		0,5488	0,3188		0,7145	0,5933	8 338,00	34,91	9,70	9 236,00	38,67	10,74	11 991,00	50,20	13,95	-22,6					
13	94,3318	3,3373	1,0598	0,1685	0,1582	0,0000	0,2800	0,0205	0,0264		0,5526	0,3169		0,7143	0,5931	8 336,00	34,90	9,69	9 234,00	38,66	10,74	11 990,00	50,20	13,94	-22,9					
14	94,4376	3,2661	1,0381	0,1642	0,1530	0,0000	0,0267	0,0194	0,0253		0,5577	0,3119		0,7133	0,5923	8 326,00	34,86	9,68	9 223,00	38,61	10,73	11 984,00	50,17	13,94	-23,4					
15	94,3284	3,3574	1,0588	0,1663	0,1554	0,0000	0,0272	0,0197	0,0250		0,5400	0,3218		0,7142	0,5930	8 336,00	34,90	9,69	9 234,00	38,66	10,74	11 991,00	50,20	13,95	-23,3					
16	94,3495	3,3566	1,0479	0,1634	0,1515	0,0000	0,0262	0,0189	0,0240		0,5396	0,3225		0,7139	0,5928	8 332,00	34,88	9,69	9 230,00	38,64	10,73	11 988,00	50,19	13,94	-23,7					
17	94,3714	3,3476	1,0410	0,1614	0,1493	0,0000	0,0256	0,0184	0,0231		0,5432	0,3192		0,7136	0,5925	8 330,00	34,88	9,69	9 227,00	38,63	10,73	11 987,00	50,19	13,94	-23,9					
18	94,3820	3,3381	1,0395	0,1616	0,1499	0,0000	0,0257	0,0185	0,0230		0,5447	0,3170		0,7135	0,5925	8 329,00	34,87	9,69	9 227,00	38,63	10,73	11 987,00	50,19	13,94	-24,2					
19	94,3691	3,3375	1,0449	0,1634	0,1520	0,0000	0,0263	0,0191	0,0234		0,5481	0,3162		0,7137	0,5962	8 331,00	34,88	9,69	9 228,00	38,64	10,73	11 987,00	50,19	13,94	-24,0					
20	94,3833	3,3114	1,0517	0,1663	0,1558	0,0000	0,0272	0,0199	0,0246		0,5479	0,3096		0,7138	0,5927	8 333,00	34,89	9,69	9 230,00	38,64	10,73	11 990,00	50,20	13,94	-23,8					
21																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00						
22																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00						
23																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00						
24																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00						
25																	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00						
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						

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