



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

0,0041868

**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №504

**з 01.06.2023 по 10.06.2023р.**

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

Вимірювальна хіміко-аналітична лабораторія Березівського п/м Миколаївського ЛВУМГ Свідоцтво № 04-0016/2020

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 <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок г/м <sup>3</sup>		
	метан CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> <sup>+</sup>	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	Густина абсолютна кг/м <sup>3</sup> , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згорання при 20/25°C														
																	Теплота згорання нижча			Теплота згорання вища			Число Воббе вище								
																	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>						кВт·год/м <sup>3</sup>	
1	91,3162	4,4885	1,4098	0,1843	0,3258	0,0078	0,0874	0,0739	0,1497	0,0000	1,4208	0,5358			0,7418	0,6159	8 466	35,45	9,85	9 370	39,23	10,90	11 940	49,99	13,89						
2	91,2125	4,5203	1,4389	0,1886	0,3363	0,0086	0,0891	0,0723	0,1521	0,0000	1,4254	0,5559			0,7429	0,6147	8 474	35,48	9,85	9 378	39,26	10,91	11 941	49,99	13,89						
3	91,1701	4,5251	1,4451	0,1888	0,3357	0,0074	0,0884	0,0734	0,1541	0,0000	1,4388	0,5731			0,7433	0,6171	8 473	35,47	9,85	9 377	39,26	10,91	11 936	49,97	13,88						
4	91,1792	4,5271	1,4427	0,1887	0,3352	0,0077	0,0863	0,0714	0,1543	0,0000	1,4315	0,5759			0,7432	0,6170	8 472	35,47	9,85	9 376	39,26	10,90	11 936	49,97	13,88						
5	91,0978	4,5408	1,4827	0,1952	0,3429	0,0065	0,0880	0,0713	0,1540	0,0000	1,4003	0,6205			0,7444	0,6180	8 479	35,50	9,86	9 384	39,29	10,91	11 937	49,98	13,88						
6	91,0931	4,5423	1,4796	0,1944	0,3443	0,0074	0,0888	0,0731	0,1569	0,0000	1,3993	0,6208			0,7445	0,6181	8 481	35,51	9,86	9 386	39,30	10,92	11 938	49,98	13,88	0,5	0,3				
7	91,1438	4,5350	1,4594	0,1912	0,3419	0,0084	0,0890	0,0718	0,1562	0,0000	1,3841	0,6192			0,7440	0,6177	8 478	35,50	9,86	9 383	39,28	10,91	11 938	49,98	13,88						
8	91,2633	4,4945	1,4283	0,1867	0,3324	0,0080	0,0878	0,0724	0,1562	0,0000	1,3728	0,5976			0,7428	0,6167	8 471	35,47	9,85	9 376	39,26	10,90	11 938	49,98	13,88						
9	91,2702	4,4932	1,4136	0,1844	0,3310	0,0077	0,0886	0,0735	0,1577	0,0000	1,3809	0,5992			0,7427	0,6167	8 469	35,46	9,85	9 373	39,24	10,90	11 936	49,97	13,88						
10																		0,00	0,00					0,00	0,00						
11	91,3381	4,4614	1,4007	0,1829	0,3250	0,0078	0,0875	0,0731	0,1609	0,0000	1,3740	0,5886			0,7422	0,6162	8 466	35,45	9,85	9 370	39,23	10,90	11 936	49,97	13,88						
12	91,5617	4,3981	1,3640	0,1802	0,3096	0,0070	0,0820	0,0677	0,1564	0,0000	1,3159	0,5574			0,7400	0,6144	8 457	35,41	9,84	9 360	39,19	10,89	11 942	50,00	13,89						
13	91,3951	4,4522	1,3889	0,1806	0,3179	0,0077	0,0843	0,0701	0,1537	0,0000	1,3758	0,5737			0,7413	0,6155	8 459	35,42	9,84	9 363	39,20	10,89	11 935	49,97	13,88						
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						
Рівень одоризації відповідає чинним нормативним документам														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



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

0,0041868

**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №506

**з 01.06.2023 по 10.06.2023р.**

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 № 04-0016/2020

Число місяця	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа									Температура точки роси (P = 3,92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів °C	Масова концентрація сірководню г/м <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок г/м <sup>3</sup>		
	метан CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> <sup>+</sup>	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	Густина абсолютна кг/м <sup>3</sup> , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище							
																	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>						МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>
1	91,3400	4,4998	1,3895	0,1794	0,3171	0,0066	0,1328	0,0743	0,0922	0,0044	<b>1,3834</b>	<b>0,5804</b>			<b>0,7411</b>	0,6153	<b>8 455</b>	35,40	9,83	<b>9 362</b>	39,20	10,89	<b>11 935</b>	49,97	13,88					
2	91,0888	4,5470	1,4824	0,1925	0,3397	0,0079	0,1420	0,0813	0,1180	0,0040	<b>1,3416</b>	<b>0,6547</b>			<b>0,7449</b>	0,6185	<b>8 486</b>	35,53	9,87	<b>9 395</b>	39,33	10,93	<b>11 946</b>	50,02	13,89					
3																	<b>8 486</b>	35,53	9,87	<b>9 395</b>	39,33	10,93	<b>11 946</b>	50,02	13,89					
4																	<b>8 486</b>	35,53	9,87	<b>9 395</b>	39,33	10,93	<b>11 946</b>	50,02	13,89					
5	91,6334	4,3789	1,3349	0,1764	0,3037	0,0042	0,1270	0,0818	0,0948	0,0045	<b>1,2841</b>	<b>0,5763</b>			<b>0,7390</b>	0,6135	<b>8 446</b>	35,36	9,82	<b>9 353</b>	39,16	10,88	<b>11 941</b>	49,99	13,89					
6	91,3672	4,4788	1,3474	0,1799	0,3264	0,0067	0,1415	0,0789	0,1063	0,0043	<b>1,3361</b>	<b>0,6265</b>			<b>0,7417</b>	0,6158	<b>8 458</b>	35,41	9,84	<b>9 365</b>	39,21	10,89	<b>11 935</b>	49,97	13,88	0,5	0,3			
7	91,3993	4,4347	1,3701	0,1820	0,3270	0,0063	0,1380	0,0780	0,1229	0,0044	<b>1,3265</b>	<b>0,6109</b>			<b>0,7419</b>	0,6159	<b>8 464</b>	35,44	9,84	<b>9 372</b>	39,24	10,90	<b>11 942</b>	50,00	13,89					
8	91,3579	4,4659	1,3833	0,1791	0,3162	0,0058	0,1309	0,0770	0,1260	0,0043	<b>1,3422</b>	<b>0,6114</b>			<b>0,7419</b>	0,6160	<b>8 463</b>	35,43	9,84	<b>9 371</b>	39,23	10,90	<b>11 939</b>	49,99	13,89					
9	91,4475	4,4594	1,3682	0,1814	0,3073	0,0045	0,1455	0,0760	0,1263	0,0047	<b>1,2957</b>	<b>0,5836</b>			<b>0,7414</b>	0,6155	<b>8 468</b>	35,46	9,85	<b>9 377</b>	39,26	10,91	<b>11 952</b>	50,04	13,90					
10																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
11																		0,00	0,00		0,00	0,00		0,00	0,00					
12	91,3036	4,4678	1,3984	1,1744	0,3098	0,0065	0,1496	0,0794	0,1257	0,0045	<b>1,3621</b>	<b>0,6182</b>			<b>0,7426</b>	0,6166	<b>8 466</b>	35,45	9,85	<b>9 374</b>	39,25	10,90	<b>11 938</b>	49,98	13,88					
13	91,0399	4,5775	1,4399	0,1845	0,3321	0,0067	0,1174	0,0785	0,1251	0,0059	<b>1,3997</b>	<b>0,6927</b>			<b>0,7446</b>	0,6182	<b>8 467</b>	35,45	9,85	<b>9 374</b>	39,25	10,90	<b>11 923</b>	49,92	13,87					
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																		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 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 №518

**з 01.06.2023 по 10.06.2023р.**

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 (P = 3,92 МПа), °C	Температура точки роси вуглеводнів °C	Масова концентрація сірководню г/м <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок г/м <sup>3</sup>			
	метан CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	0,0215	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	Густина абсолютна кг/м <sup>3</sup> , при 20 °C	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°C													
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища								Число Воббе вище		
																	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>						ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>
1	93,0952	3,5734	0,9697	0,1308	0,1631	0,0028	0,0375	0,0308	0,0248	0,0038	0,9713	0,9968		0,7246	0,6016	8 250	34,54	9,60	9 139	38,26	10,63	11 782	49,33	13,70						
2																8 250	34,54	9,60	9 139	38,26	10,63	11 782	49,33	13,70						
3																8 250	34,54	9,60	9 139	38,26	10,63	11 782	49,33	13,70						
4																8 250	34,54	9,60	9 139	38,26	10,63	11 782	49,33	13,70						
5	93,1186	3,5605	0,9665	0,1341	0,1665	0,0030	0,0379	0,0312	0,0250	0,0038	0,9632	0,9897		0,7245	0,6015	8 252	34,55	9,60	9 141	38,27	10,63	11 785	49,34	13,71						
6	93,1266	3,5597	0,9667	0,1306	0,1620	0,0031	0,0372	0,0306	0,0250	0,0041	0,9678	0,9866		0,7243	0,6014	8 250	34,54	9,59	9 139	38,26	10,63	11 784	49,34	13,70						
7	93,1229	3,5621	0,9625	0,1306	0,1620	0,0029	0,0370	0,0307	0,0258	0,0039	0,9585	1,0011		0,7244	0,6015	8 249	34,54	9,59	9 138	38,26	10,63	11 782	49,33	13,70	-19,4	-13,7				
8																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
9																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
10																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
11																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
12	93,1820	3,5416	0,9637	0,1309	0,1624	0,0031	0,0377	0,0319	0,0246	0,0034	0,9464	0,9723		0,7240	0,6011	8 252	34,55	9,60	9 141	38,27	10,63	11 789	49,36	13,71			0,0001	0,0001		
13	93,1895	3,5524	0,9593	0,1301	0,1608	0,0030	0,0356	0,0284	0,0218	0,0040	0,9429	0,9722		0,7237	0,6009	8 250	34,54	9,59	9 138	38,26	10,63	11 789	49,36	13,71	-21,5	-15,2			-0,0005	
14																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
15																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
16																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
17																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
18																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
19																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
20																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
21																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
22																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
23																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
24																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
25																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
26																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
27																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
28																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
29																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
30																0		0,00	0		0,00	0		0,00						
31																0		0,00	0		0,00	0		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



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

0,0041868

**ОПЕРАТИВНИЙ ПАСПОРТ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

Маршрут №520

**з 01.06.2023 по 10.06.2023р.**

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 № 04-0015/2020

Число місяця	Компонентний склад, % мол.														Фізико-хімічні показники газу обчислені на основі компонентного складу, 101,325 кПа															
	метан CH <sub>4</sub>	етан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ізо-бутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	н-бутан n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	нео-пентан neo-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	ізо-пентан i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	н-пентан n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	гексани та вищі C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> <sup>+</sup>	кисень O <sub>2</sub>	азот N <sub>2</sub>	діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	гелій He	водень H <sub>2</sub>	Густина абсолютна кг/м <sup>3</sup> , при 20 °С	Густина відносна	Температура вимірювання/згоряння при 20/25°С									Температура точки роси (P = 3,92 МПа), °С	Температура точки роси вуглеводнів °С	Масова концентрація сірководню г/м <sup>3</sup>	Масова концентрація меркаптанової сірки г/м <sup>3</sup>	Маса механічних домішок г/м <sup>3</sup>
																	Теплота згоряння нижча			Теплота згоряння вища			Число Воббе вище							
																	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	МДж/м <sup>3</sup>	кВт·год/м <sup>3</sup>					
1	93,4263	4,0784	1,2152	0,1672	0,1935	0,0000	0,0323	0,0233	0,0176	0,0000	0,5121	0,3341		0,7209	0,5986	8 409	35,21	9,78	9 312	38,99	10,83	12 035	50,39	14,00	-22,1					
2	93,3874	4,0867	1,2282	0,1708	0,1965	0,0000	0,0334	0,0236	0,0175	0,0000	0,5153	0,3406		0,7214	0,5990	8 412	35,22	9,78	9 315	39,00	10,83	12 036	50,39	14,00	-22,3					
3	93,3032	4,1465	1,2415	0,1731	0,1988	0,0000	0,0332	0,0231	0,0172	0,0000	0,5152	0,3481		0,7220	0,5995	8 417	35,24	9,79	9 321	39,03	10,84	12 038	50,40	14,00	-22,3					
4	93,1870	4,2216	1,2611	0,1773	0,2041	0,0000	0,0343	0,0241	0,0173	0,0000	0,5097	0,3633		0,7231	0,6004	8 426	35,28	9,80	9 330	39,06	10,85	12 041	50,41	14,00	-22,6					
5	93,1412	4,2471	1,2724	0,1797	0,2073	0,0000	0,0349	0,0250	0,0180	0,0000	0,5078	0,3665		0,7235	0,6008	8 430	35,29	9,80	9 335	39,08	10,86	12 043	50,42	14,01	-21,9	-15,5				
6	93,2512	4,1942	1,2369	0,2009	0,1757	0,0000	0,0229	0,0330	0,0180	0,0000	0,5008	0,3664		0,7225	0,5999	8 420	35,25	9,79	9 324	39,04	10,84	12 038	50,40	14,00	-22,6					
7	93,1932	4,2199	1,2510	0,1806	0,2131	0,0000	0,0348	0,0248	0,0188	0,0000	0,4956	0,3683		0,7232	0,6005	8 428	35,29	9,80	9 333	39,08	10,85	12 043	50,42	14,01	-22,7					
8	93,2703	4,1768	1,2377	0,1762	0,2015	0,0000	0,0338	0,0240	0,0186	0,0000	0,4985	0,3626		0,7224	0,5999	8 420	35,25	9,79	9 324	39,04	10,84	12 039	50,40	14,00	-22,6					
9	93,1985	4,2194	1,2577	0,1788	0,2050	0,0000	0,0343	0,0242	0,0190	0,0000	0,4979	0,3651		0,7231	0,6004	8 427	35,28	9,80	9 331	39,07	10,85	12 043	50,42	14,01	-22,5					
10	93,1059	4,2821	1,2763	0,2085	0,1813	0,0000	0,0354	0,0253	0,0190	0,0000	0,4964	0,3698		0,7239	0,6010	8 435	35,32	9,81	9 340	39,10	10,86	12 047	50,44	14,01	-21,6					
11	93,0794	4,2938	1,2811	0,1825	0,2108	0,0000	0,0362	0,0258	0,0196	0,0000	0,4978	0,3731		0,7241	0,6013	8 437	35,32	9,81	9 342	39,11	10,86	12 047	50,44	14,01	-21,7					
12	93,0770	4,2850	1,2781	0,1820	0,2107	0,0000	0,0364	0,0259	0,0201	0,0000	0,5090	0,3758		0,7242	0,6013	8 435	35,32	9,81	9 340	39,10	10,86	12 045	50,43	14,01	-22,2					
13	93,1535	4,2254	1,2615	0,1811	0,2096	0,0000	0,0370	0,0268	0,0207	0,0000	0,5129	0,3715		0,7236	0,6001	8 429	35,29	9,80	9 334	39,08	10,86	12 041	50,41	14,00	-22,3					
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																	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 згоряння:**

\_\_\_\_\_ прізвище

\_\_\_\_\_ підпис

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
дата

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

0,0041868