

**Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 09.01.2017.  
Datum dostave uzorka: 10.01.2017.  
Datum ispitivanja: 10.01.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p=24$  bar,  $t=11:45$  h  
Primjedba: Ev. broj 39

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	3,12	1,89
CO <sub>2</sub>	0,31	0,12
C <sub>1</sub>	88,93	93,96
C <sub>2</sub>	6,35	3,58
C <sub>3</sub>	0,88	0,34
i-C <sub>4</sub>	0,14	0,04
n-C <sub>4</sub>	0,14	0,04
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	38,34	40,42
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	34,56	36,47
Wobbe-ova značajka (MJ/m <sup>3</sup> )	50,07	52,78
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> )	0,7185	0,7583
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5863	0,5865
Molarna masa (kg/kmol):	16,952	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	490,47	

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 18.01.2017.  
Datum dostave uzorka: 20.01.2017.  
Datum ispitivanja: 20.01.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p=28$  bar,  $t=10:45$  h  
Primjedba: Ev. broj 140

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	3,07	1,86
CO <sub>2</sub>	0,23	0,09
C <sub>1</sub>	88,79	93,91
C <sub>2</sub>	6,40	3,61
C <sub>3</sub>	1,04	0,40
i-C <sub>4</sub>	0,17	0,05
n-C <sub>4</sub>	0,17	0,05
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	38,42	40,51
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	34,64	36,55
Wobbe-ova značajka (MJ/m <sup>3</sup> )	50,15	52,87
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> )	0,7193	0,7591
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5869	0,5871
Molarna masa (kg/kmol):	16,970	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	489,95	

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	06.02.2017.
Datum dostave uzorka:	10.02.2017.
Datum ispitivanja:	10.02.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=30$ bar, $t=10:30$ h
Primjedba:	Ev. broj 303


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N <sub>2</sub>	3,69	2,25
CO <sub>2</sub>	0,26	0,10
C <sub>1</sub>	87,37	92,95
C <sub>2</sub>	7,61	4,32
C <sub>3</sub>	0,78	0,30
i-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
n-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	38,37	40,46
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	34,60	36,51
Wobbe-ova značajka (MJ/m <sup>3</sup> )	49,94	52,65
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> )	0,7234	0,7635
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5904	0,5905
Molarna masa (kg/kmol):	17,068	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	487,13	

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 16.02.2017.  
Datum dostave uzorka: 17.02.2017.  
Datum ispitivanja: 22.02.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p=28$  bar,  $t=9:40$  h  
Primjedba: Ev. broj 345

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	3,21	1,95
CO <sub>2</sub>	0,23	0,09
C <sub>1</sub>	88,34	93,63
C <sub>2</sub>	6,74	3,81
C <sub>3</sub>	1,01	0,39
i-C <sub>4</sub>	0,17	0,05
n-C <sub>4</sub>	0,17	0,05
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	38,44	40,53
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	34,66	36,57
Wobbe-ova značajka (MJ/m <sup>3</sup> )	50,12	52,84
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> )	0,7208	0,7607
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5882	0,5883
Molarna masa (kg/kmol):	17,006	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	488,91	

**Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 06.03.2017.  
Datum dostave uzorka: 08.03.2017.  
Datum ispitivanja: 09.03.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p = 28 \text{ bar}$ ,  $t = 11:00 \text{ h}$   
Primjedba: Ev. broj 575

 HRN EN ISO 6974-5:2014


Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	4,29	2,62
CO <sub>2</sub>	0,08	0,03
C <sub>1</sub>	86,71	92,43
C <sub>2</sub>	8,14	4,63
C <sub>3</sub>	0,64	0,25
i-C <sub>4</sub>	0,07	0,02
n-C <sub>4</sub>	0,07	0,02
i-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
n-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
C <sub>6+</sub>	0,00	0,00

 HRN EN ISO 6976:2016

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	38,28	40,36
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )	34,52	36,42
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> )	49,78	52,47
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> )	0,7249	0,7650
Relativna gustoća (zrak=1)	0,5915	0,5916
Molarna masa (kg/kmol):	17,1028	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,1475	

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	20.03.2017.
Datum dostave uzorka:	20.03.2017.
Datum ispitivanja:	22.03.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 27 \text{ bar}$ , $t = 10:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 725

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Molni sastav s pripadnom proširenom mjernom nesigurnošću\*

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,331
CO <sub>2</sub>	0,061
C <sub>1</sub>	92,784
C <sub>2</sub>	4,420
C <sub>3</sub>	0,329
i-C <sub>4</sub>	0,032
n-C <sub>4</sub>	0,031
i-C <sub>5</sub>	0,003
n-C <sub>5</sub>	0,005
C <sub>6+</sub>	0,004

Sastav	Molni udio % (bez zraka)	Proširena mjerna nesigurnost za molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,331	± 0,042
CO <sub>2</sub>	0,0607	± 0,0011
C <sub>1</sub>	92,783	± 0,088
C <sub>2</sub>	4,420	± 0,078
C <sub>3</sub>	0,3295	± 0,0061
i-C <sub>4</sub>	0,03231	± 0,00062
n-C <sub>4</sub>	0,03066	± 0,00059
i-C <sub>5</sub>	0,00342	± 0,00016
n-C <sub>5</sub>	0,00498	± 0,00023
C <sub>6+</sub>	0,00358	± 0,00062


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna s pripadajućim mjernim nesigurnostima

	Referentni uvjeti		Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(15/15 °C)	(25/0 °C)	(25/0 °C)
	vrijednost	proširena mjerna nesigurnost	vrijednost	proširena mjerna nesigurnost
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,391	± 0,064	40,476	± 0,067
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,615	± 0,058	36,528	± 0,062
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,945	± 0,048	52,649	± 0,051
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,032	± 0,045	47,514	± 0,047
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7241	± 0,0013	0,7642	± 0,0013
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5909	± 0,001	0,591	± 0,001
Molarna masa (kg/kmol):	17,085	± 0,030	17,085	± 0,030

**\*Napomene:** Iskazana proširena mjerna nesigurnost dobivena je kao umnožak standarnde nesigurnosti i obuhvatnog faktora  $k=2$  koji osigurava obuhvatnu vjerojatnost od približno 95%. Zbog strogo propisanog izražavanja rezultata molnog sastava prirodnog plina s pripadnom mjernom nesigurnosti po normi HRN EN ISO 6974-5:2014 na prve dvije značajne znamenke, zbroj svih udjela komponenti može neznatno odstupati od vrijednosti 100 %.


**Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 03.04.2017.  
Datum dostave uzorka: 07.04.2017.  
Datum ispitivanja: 09.04.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p = 28 \text{ bar}$ ,  $t = 10:40 \text{ h}$   
Primjedba: Ev. broj 864

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,245
CO <sub>2</sub>	0,057
C <sub>1</sub>	92,850
C <sub>2</sub>	4,457
C <sub>3</sub>	0,312
i-C <sub>4</sub>	0,033
n-C <sub>4</sub>	0,032
i-C <sub>5</sub>	0,005
n-C <sub>5</sub>	0,004
C <sub>6+</sub>	0,005

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,429	40,516
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,649	36,564
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,007	52,715
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,089	47,574
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7237	0,7638
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5905	0,5907
Molarna masa (kg/kmol):	17,075	17,075


**Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 18.04.2017.  
Datum dostave uzorka: 20.04.2017.  
Datum ispitivanja: 21.04.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p = 28 \text{ bar}$ ,  $t = 11:00 \text{ h}$   
Primjedba: Ev. broj 967

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,156
CO <sub>2</sub>	0,148
C <sub>1</sub>	92,811
C <sub>2</sub>	4,356
C <sub>3</sub>	0,416
i-C <sub>4</sub>	0,045
n-C <sub>4</sub>	0,046
i-C <sub>5</sub>	0,008
n-C <sub>5</sub>	0,006
C <sub>6+</sub>	0,008


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,492	40,582
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,708	36,626
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,021	52,730
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,103	47,589
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7257	0,7659
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5922	0,5923
Molarna masa (kg/kmol):	17,122	17,122




## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	08.05.2017.
Datum dostave uzorka:	10.05.2017.
Datum ispitivanja:	10.05.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 29 \text{ bar}$ , $t = 10:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 1190

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,289
CO <sub>2</sub>	0,074
C <sub>1</sub>	92,899
C <sub>2</sub>	4,221
C <sub>3</sub>	0,408
i-C <sub>4</sub>	0,046
n-C <sub>4</sub>	0,045
i-C <sub>5</sub>	0,007
n-C <sub>5</sub>	0,006
C <sub>6+</sub>	0,005

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,421	40,507
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,642	36,556
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,971	52,677
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,056	47,540
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7245	0,7646
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5911	0,5913
Molarna masa (kg/kmol):	17,093	17,093


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 22.05.2017.  
Datum dostave uzorka: 23.05.2017.  
Datum ispitivanja: 23.05.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p = 29 \text{ bar}$ ,  $t = 10:00 \text{ h}$   
Primjedba: Ev. broj 1288

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,427
CO <sub>2</sub>	0,064
C <sub>1</sub>	92,586
C <sub>2</sub>	4,428
C <sub>3</sub>	0,400
i-C <sub>4</sub>	0,040
n-C <sub>4</sub>	0,039
i-C <sub>5</sub>	0,006
n-C <sub>5</sub>	0,005
C <sub>6+</sub>	0,005

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,415	40,500
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,638	36,552
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,913	52,616
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,006	47,487
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7259	0,7661
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5923	0,5925
Molarna masa (kg/kmol):	17,127	17,127


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 05.06.2017.  
Datum dostave uzorka: 08.06.2017.  
Datum ispitivanja: 09.06.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p = 27 \text{ bar}$ ,  $t = 10:10 \text{ h}$   
Primjedba: Ev. broj 1429

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,315
CO <sub>2</sub>	0,066
C <sub>1</sub>	92,881
C <sub>2</sub>	4,194
C <sub>3</sub>	0,441
i-C <sub>4</sub>	0,045
n-C <sub>4</sub>	0,042
i-C <sub>5</sub>	0,007
n-C <sub>5</sub>	0,005
C <sub>6+</sub>	0,004

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,420	40,506
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,642	36,556
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,964	52,670
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,050	47,533
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7246	0,7648
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5913	0,5914
Molarna masa (kg/kmol):	17,097	17,097


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 21.06.2017.  
Datum dostave uzorka: 26.06.2017.  
Datum ispitivanja: 26.06.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p = 27 \text{ bar}$ ,  $t = 12:55 \text{ h}$   
Primjedba: Ev. broj 1517

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,241
CO <sub>2</sub>	0,171
C <sub>1</sub>	92,816
C <sub>2</sub>	4,263
C <sub>3</sub>	0,405
i-C <sub>4</sub>	0,043
n-C <sub>4</sub>	0,040
i-C <sub>5</sub>	0,008
n-C <sub>5</sub>	0,006
C <sub>6+</sub>	0,007


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,410	40,495
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,632	36,546
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,920	52,623
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,011	47,491
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7255	0,7657
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5920	0,5922
Molarna masa (kg/kmol):	17,118	17,118

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b> Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanja <b>Istraživanja stijena i fluida</b>	<b>Transportni sustav</b> <b>Kromatografske analize prirodnog plina</b>		Oznaka: 50000368-246/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 12/26
			Datum: 10.07.2017.	


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	07.07.2017.
Datum dostave uzorka:	10.07.2017.
Datum ispitivanja:	10.07.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 26 \text{ bar}$ , $t = 9:20 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 1662

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,105
CO <sub>2</sub>	0,138
C <sub>1</sub>	93,231
C <sub>2</sub>	3,922
C <sub>3</sub>	0,468
i-C <sub>4</sub>	0,055
n-C <sub>4</sub>	0,054
i-C <sub>5</sub>	0,011
n-C <sub>5</sub>	0,008
C <sub>6+</sub>	0,008


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,441	40,528
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,659	36,575
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,022	52,730
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,101	47,586
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7238	0,7639
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5906	0,5907
Molarna masa (kg/kmol):	17,076	17,076

 <b>INA</b> INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanja stijena i fluida	<b>Transportni sustav</b> <b>Kromatografske analize prirodnog plina</b>		Oznaka: 50000368-258/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 12/26
			Datum: 20.07.2017.	


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	17.07.2017.
Datum dostave uzorka:	18.07.2017.
Datum ispitivanja:	18.07.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 27 \text{ bar}$ , $t = 11:15 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 1738

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,057
CO <sub>2</sub>	0,942
C <sub>1</sub>	93,036
C <sub>2</sub>	3,602
C <sub>3</sub>	0,977
i-C <sub>4</sub>	0,131
n-C <sub>4</sub>	0,157
i-C <sub>5</sub>	0,035
n-C <sub>5</sub>	0,028
C <sub>6+</sub>	0,035


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,970	41,087
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	35,150	37,093
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,244	52,965
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,318	47,817
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7372	0,7781
Relativna gustoća (zrak=1):	0,6016	0,6017
Molarna masa (kg/kmol):	17,392	17,392

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b> Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje <b>Istraživanja stijena i fluida</b>	<b>Transportni sustav</b> <b>Kromatografske analize prirodnog plina</b>		Oznaka: 50000368-286/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 12/26
			Datum: 10.08.2017.	


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	07.08.2017.
Datum dostave uzorka:	09.08.2017.
Datum ispitivanja:	09.08.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 32 \text{ bar}$ , $t = 11:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 1917

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,260
CO <sub>2</sub>	0,151
C <sub>1</sub>	93,232
C <sub>2</sub>	3,827
C <sub>3</sub>	0,396
i-C <sub>4</sub>	0,051
n-C <sub>4</sub>	0,052
i-C <sub>5</sub>	0,011
n-C <sub>5</sub>	0,008
C <sub>6+</sub>	0,012


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,310	40,390
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,539	36,448
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,867	52,568
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	44,959	47,437
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7233	0,7634
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5902	0,5904
Molarna masa (kg/kmol):	17,066	17,066

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b> Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanja <b>Istraživanja stijena i fluida</b>	<b>Transportni sustav</b> <b>Kromatografske analize prirodnog plina</b>		Oznaka: 50000368-295/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 12/26
			Datum: 24.08.2017.	


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	21.08.2017.
Datum dostave uzorka:	23.08.2017.
Datum ispitivanja:	23.08.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 26 \text{ bar}$ , $t = 10:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 1979

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,289
CO <sub>2</sub>	0,093
C <sub>1</sub>	93,283
C <sub>2</sub>	3,793
C <sub>3</sub>	0,415
i-C <sub>4</sub>	0,052
n-C <sub>4</sub>	0,050
i-C <sub>5</sub>	0,009
n-C <sub>5</sub>	0,007
C <sub>6+</sub>	0,009


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,313	40,393
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,542	36,450
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,895	52,597
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	44,984	47,463
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7226	0,7626
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5896	0,5898
Molarna masa (kg/kmol):	17,049	17,049




**Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 05.09.2017.  
Datum dostave uzorka: 07.09.2017.  
Datum ispitivanja: 07.09.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p = 27 \text{ bar}$ ,  $t = 09:00 \text{ h}$   
Primjedba: Ev. broj 2090

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,414
CO <sub>2</sub>	0,084
C <sub>1</sub>	93,136
C <sub>2</sub>	3,859
C <sub>3</sub>	0,385
i-C <sub>4</sub>	0,051
n-C <sub>4</sub>	0,048
i-C <sub>5</sub>	0,009
n-C <sub>5</sub>	0,006
C <sub>6+</sub>	0,008


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,267	40,344
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,500	36,406
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,819	52,516
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	44,915	47,390
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7231	0,7631
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5900	0,5902
Molarna masa (kg/kmol):	17,060	17,060

 <b>INA</b> INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanje stijena i fluida	<b>Transportni sustav</b> <b>Kromatografske analize prirodnog plina</b>		Oznaka: 50000368-322/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 12/26
			Datum: 22.09.2017.	


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	18.09.2017.
Datum dostave uzorka:	20.09.2017.
Datum ispitivanja:	20.09.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 26 \text{ bar}$ , $t = 10:15 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 2150

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,237
CO <sub>2</sub>	0,077
C <sub>1</sub>	93,317
C <sub>2</sub>	3,809
C <sub>3</sub>	0,437
i-C <sub>4</sub>	0,052
n-C <sub>4</sub>	0,049
i-C <sub>5</sub>	0,009
n-C <sub>5</sub>	0,006
C <sub>6+</sub>	0,007


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,352	40,434
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,577	36,488
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	49,952	52,657
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,036	47,518
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7224	0,7624
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5895	0,5896
Molarna masa (kg/kmol):	17,045	17,045

 <b>INDUSTRIJA NAFTE, d.d.</b> Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje <b>Istraživanja stijena i fluida</b>	<b>Transportni sustav</b> <b>Kromatografske analize prirodnog plina</b>		Oznaka: 50000368-339/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 12/26
			Datum: 09.10.2017.	


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	04.10.2017.
Datum dostave uzorka:	05.10.2017.
Datum ispitivanja:	05.10.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 28 \text{ bar}$ , $t = 10:30 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 2266

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	0,654
CO <sub>2</sub>	0,300
C <sub>1</sub>	95,478
C <sub>2</sub>	2,477
C <sub>3</sub>	0,781
i-C <sub>4</sub>	0,129
n-C <sub>4</sub>	0,123
i-C <sub>5</sub>	0,024
n-C <sub>5</sub>	0,017
C <sub>6+</sub>	0,017


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,852	40,962
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	35,027	36,963
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,800	53,552
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,799	48,323
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7168	0,7565
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5849	0,5851
Molarna masa (kg/kmol):	16,912	16,912

 <b>INA</b> INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanja stijena i fluida	<b>Transportni sustav</b> <b>Kromatografske analize prirodnog plina</b>		Oznaka: 50000368-357/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 12/26
			Datum: 23.10.2017.	


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	16.10.2017.
Datum dostave uzorka:	17.10.2017.
Datum ispitivanja:	18.10.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 31 \text{ bar}$ , $t = 11:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 2389

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	0,645
CO <sub>2</sub>	0,161
C <sub>1</sub>	96,177
C <sub>2</sub>	2,123
C <sub>3</sub>	0,651
i-C <sub>4</sub>	0,102
n-C <sub>4</sub>	0,099
i-C <sub>5</sub>	0,018
n-C <sub>5</sub>	0,013
C <sub>6+</sub>	0,011

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,671	40,770
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,856	36,781
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,801	53,552
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,789	48,313
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7101	0,7495
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5795	0,5796
Molarna masa (kg/kmol):	16,755	16,755


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	06.11.2017.
Datum dostave uzorka:	08.11.2017.
Datum ispitivanja:	08.11.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=26$ bar, $t=11:05$ h
Primjedba:	Ev. broj 2598

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	0,645
CO <sub>2</sub>	0,158
C <sub>1</sub>	96,208
C <sub>2</sub>	2,085
C <sub>3</sub>	0,652
i-C <sub>4</sub>	0,105
n-C <sub>4</sub>	0,101
i-C <sub>5</sub>	0,019
n-C <sub>5</sub>	0,014
C <sub>6+</sub>	0,013

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,669	40,769
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,854	36,780
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,802	53,553
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,790	48,314
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7100	0,7494
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5794	0,5795
Molarna masa (kg/kmol):	16,753	16,753


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Požega**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Požega  
Datum uzorkovanja: 20.11.2017.  
Datum dostave uzorka: 22.11.2017.  
Datum ispitivanja: 22.11.2017.  
Uvjeti uzorkovanja:  $p=29$  bar,  $t=10:40$  h  
Primjedba: Ev. broj 2720

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	0,855
CO <sub>2</sub>	0,864
C <sub>1</sub>	94,377
C <sub>2</sub>	2,711
C <sub>3</sub>	0,820
i-C <sub>4</sub>	0,144
n-C <sub>4</sub>	0,142
i-C <sub>5</sub>	0,033
n-C <sub>5</sub>	0,024
C <sub>6+</sub>	0,030

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,716	40,818
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,909	36,838
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,241	52,962
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,301	47,798
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7278	0,7681
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5938	0,5940
Molarna masa (kg/kmol):	17,169	17,169


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	04.12.2017.
Datum dostave uzorka:	07.12.2017.
Datum ispitivanja:	08.12.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=26$ bar, $t=13:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 2865

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	0,908
CO <sub>2</sub>	0,898
C <sub>1</sub>	94,175
C <sub>2</sub>	2,795
C <sub>3</sub>	0,838
i-C <sub>4</sub>	0,146
n-C <sub>4</sub>	0,146
i-C <sub>5</sub>	0,034
n-C <sub>5</sub>	0,026
C <sub>6+</sub>	0,034

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,732	40,835
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,925	36,855
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,203	52,922
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,269	47,764
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7294	0,7698
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5952	0,5954
Molarna masa (kg/kmol):	17,209	17,209


## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	<b>Požega</b>
Mjesto uzorkovanja:	MRS Požega
Datum uzorkovanja:	18.12.2017.
Datum dostave uzorka:	21.12.2017.
Datum ispitivanja:	21.12.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=24$ bar, $t=10:50$ h
Primjedba:	Ev. broj 3020

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	0,986
CO <sub>2</sub>	0,977
C <sub>1</sub>	93,922
C <sub>2</sub>	2,853
C <sub>3</sub>	0,852
i-C <sub>4</sub>	0,148
n-C <sub>4</sub>	0,152
i-C <sub>5</sub>	0,037
n-C <sub>5</sub>	0,028
C <sub>6+</sub>	0,045

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	38,726	40,830
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ):	34,922	36,852
Gornji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	50,112	52,826
Donji Wobbeov broj (MJ/m <sup>3</sup> ):	45,189	47,680
Gustoća (kg/m <sup>3</sup> ):	0,7319	0,7725
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5972	0,5974
Molarna masa (kg/kmol):	17,267	17,267