



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:
50000368-004/15Izdanje: 00
Stranica: 4/25Datum:
12.01.2015.Služba laboratorijskih istraživanja, Sektor istraživanja, SD Istraživanje i proizvodnje nafte i plina, INA d.d. posjeduje Potvrdu o akreditaciji br.1048 Hrvatske akreditacijske agencije slijedom norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007. Detaljnije na web adresi: www.akreditacija.hr. Metode iz područja akreditacije označene su oznakom:

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 07.01.2015.
Datum dostave uzorka: 07.01.2015.
Datum ispitivanja: 08.01.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 6 bar

Primjedba: Ev. broj 4

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,26	0,74
CO ₂	0,32	0,12
C ₁	95,16	97,59
C ₂	2,12	1,16
C ₃	0,80	0,30
i-C ₄	0,11	0,03
n-C ₄	0,14	0,04
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,05	0,01

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,04 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,27 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,43 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,454 kg/kmol
Gustoća: 0,6973 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5691 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 505,31 J/(kg K)

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 06.02.2015.
Datum dostave uzorka: 06.02.2015.
Datum ispitivanja: 06.02.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 6 bar
Primjedba: Ev. broj 142

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,36	0,80
CO ₂	0,35	0,13
C ₁	94,79	97,41
C ₂	2,26	1,24
C ₃	0,83	0,31
i-C ₄	0,14	0,04
n-C ₄	0,18	0,05
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,06	40,13
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,29	36,18
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,40	53,14
Gustoća (kg/m ³)	0,6987	0,7374
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5702	0,5703
Molarna masa (kg/kmol):	16,487	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	504,30	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	18.02.2015.
Datum dostave uzorka:	18.02.2015.
Datum ispitivanja:	19.02.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	P = 6 bar
Primjedba:	Ev. broj 177

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	1,34	0,79
CO ₂	0,32	0,12
C ₁	94,89	97,44
C ₂	2,26	1,24
C ₃	0,86	0,32
i-C ₄	0,11	0,03
n-C ₄	0,18	0,05
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,00	0,00

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,05	40,12
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,28	36,17
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,41	53,14
Gustoća (kg/m ³)	0,6982	0,7368
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5697	0,5699
Molarna masa (kg/kmol):	16,474	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	504,70	



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000368-068/15

Izdanje: 00 Stranica: 5/26

Datum:
11.03.2015.Služba laboratorijskih istraživanja, Sektor istraživanja, SD Istraživanje i proizvodnje nafte i plina, INA d.d. posjeduje Potvrdu o akreditaciji br.1048 Hrvatske akreditacijske agencije slijedom norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007. Detaljnije na web adresi: www.akreditacija.hr. Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: **Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 06.03.2015.
Datum dostave uzorka: 06.03.2015.
Datum ispitivanja: 09.03.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 6 bar
Primjedba: Ev. broj 261

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,27	0,75
CO ₂	0,40	0,15
C ₁	94,06	97,06
C ₂	2,76	1,52
C ₃	1,07	0,40
i-C ₄	0,14	0,04
n-C ₄	0,21	0,06
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,05	0,01

HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,21	40,29
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,43	36,33
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,50	53,24
Gustoća (kg/m ³)	0,7016	0,7405
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5726	0,5727
Molarna masa (kg/kmol):	16,555	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	502,23	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 18.03.2015.
Datum dostave uzorka: 18.03.2015.
Datum ispitivanja: 19.03.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 6 bar
Primjedba: Ev. broj 354

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,39	0,80
CO ₂	0,08	0,03
C ₁	98,51	99,16
C ₂	0,02	0,01
C ₃	0,00	0,00
i-C ₄	0,00	0,00
n-C ₄	0,00	0,00
i-C ₅	0,00	0,00
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,00	0,00

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	37,47	39,50
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	33,74	35,60
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,14	52,85
Gustoća (kg/m ³)	0,6843	0,7222
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5584	0,5586
Molarna masa (kg/kmol):	16,149	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	514,86	



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000368-122/15

Izdanje: 00 Stranica: 5/26

Datum:
10.04.2015.Služba laboratorijskih istraživanja, Sektor istraživanja, SD Istraživanje i proizvodnje nafte i plina, INA d.d. posjeduje Potvrdu o akreditaciji br.1048 Hrvatske akreditacijske agencije slijedom norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007. Detaljnije na web adresi: www.akreditacija.hr. Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: **Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 07.04.2015.
Datum dostave uzorka: 07.04.2015.
Datum ispitivanja: 07.04.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 6 bar
Primjedba: Ev. broj 467

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,29	0,75
CO ₂	0,22	0,08
C ₁	96,34	98,16
C ₂	1,36	0,74
C ₃	0,57	0,21
i-C ₄	0,07	0,02
n-C ₄	0,11	0,03
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,00	0,00

HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	37,85	39,90
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,09	35,97
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,35	53,06
Gustoća (kg/m ³)	0,6927	0,7310
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5652	0,5654
Molarna masa (kg/kmol):	16,345	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	508,68	



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina

Sektor istraživanja

Služba lab. istraživanja

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:
50000368-146/15

Izdanje: 00 Stranica: 5/26

Datum:
23.04.2015.

Služba laboratorijskih istraživanja, Sektor istraživanja, SD Istraživanje i proizvodnje nafte i plina, INA d.d. posjeduje Potvrdu o akreditaciji br.1048 Hrvatske akreditacijske agencije slijedom norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007. Detaljnije na web adresi: www.akreditacija.hr. Metode iz područja akreditacije označene su oznakom:

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 17.04.2015.
Datum dostave uzorka: 17.04.2015.
Datum ispitivanja: 20.04.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 6 bar
Primjedba: Ev. broj 559

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,01	0,60
CO ₂	0,40	0,15
C ₁	93,93	97,01
C ₂	3,10	1,71
C ₃	1,01	0,38
i-C ₄	0,21	0,06
n-C ₄	0,21	0,06
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,05	0,01

HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,34	40,42
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,55	36,45
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,64	53,38
Gustoća (kg/m ³)	0,7024	0,7412
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5732	0,5733
Molarna masa (kg/kmol):	16,572	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	501,71	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 06.05.2015.
Datum dostave uzorka: 06.05.2015.
Datum ispitivanja: 06.05.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 6 bar
Primjedba: Ev. broj 673

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	0,88	0,53
CO ₂	0,47	0,18
C ₁	91,06	95,70
C ₂	4,49	2,52
C ₃	2,01	0,77
i-C ₄	0,45	0,13
n-C ₄	0,41	0,12
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,09	0,02
C ₆₊	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,94	41,05
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,11	37,05
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,99	53,74
Gustoća (kg/m ³)	0,7147	0,7542
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5832	0,5834
Molarna masa (kg/kmol):	16,861	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	493,11	

Transportni sustav
Kromatografska analiza prirodnog plina**Kromatografska analiza plina**

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 18.05.2015.
Datum dostave uzorka: 18.05.2015.
Datum ispitivanja: 18.05.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar
Primjedba: Ev. broj 754

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	0,87	0,53
CO ₂	0,54	0,21
C ₁	89,98	95,17
C ₂	5,10	2,88
C ₃	2,23	0,86
i-C ₄	0,48	0,14
n-C ₄	0,48	0,14
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,09	0,02
C ₆₊	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	39,13	41,26
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,29	37,24
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	51,07	53,84
Gustoća (kg/m ³)	0,7193	0,7592
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5870	0,5872
Molarna masa (kg/kmol):	16,970	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	489,95	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 08.06.2015.
Datum dostave uzorka: 08.06.2015.
Datum ispitivanja: 08.06.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar
Primjedba: Ev. broj 886

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	0,93	0,56
CO ₂	0,55	0,21
C ₁	91,05	95,66
C ₂	4,60	2,58
C ₃	1,88	0,72
i-C ₄	0,38	0,11
n-C ₄	0,38	0,11
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,88	40,99
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,05	36,99
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,92	53,67
Gustoća (kg/m ³)	0,7144	0,7540
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5830	0,5832
Molarna masa (kg/kmol):	16,856	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	493,26	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	16.06.2015.
Datum dostave uzorka:	16.06.2015.
Datum ispitivanja:	17.06.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 949


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	0,81	0,49
CO ₂	0,67	0,26
C ₁	89,59	94,91
C ₂	5,64	3,19
C ₃	2,15	0,83
i-C ₄	0,48	0,14
n-C ₄	0,44	0,13
i-C ₅	0,08	0,02
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,10	0,02


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	39,17	41,30
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,32	37,27
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	51,08	53,85
Gustoća (kg/m ³)	0,7205	0,7605
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5880	0,5882
Molarna masa (kg/kmol):	16,999	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	489,11	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 06.07.2015.
Datum dostave uzorka: 06.07.2015.
Datum ispitivanja: 06.07.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar
Primjedba: Ev. broj 1048

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	0,85	0,52
CO ₂	0,62	0,24
C ₁	88,20	94,31
C ₂	5,96	3,40
C ₃	2,80	1,09
i-C ₄	0,61	0,18
n-C ₄	0,61	0,18
i-C ₅	0,17	0,04
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	39,48	41,63
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,61	37,58
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	51,25	54,03
Gustoća (kg/m ³)	0,7271	0,7674
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5934	0,5936
Molarna masa (kg/kmol):	17,154	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	484,69	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	16.07.2015.
Datum dostave uzorka:	16.07.2015.
Datum ispitivanja:	16.07.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=7$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1152


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	0,94	0,58
CO ₂	0,97	0,38
C ₁	87,72	94,05
C ₂	6,12	3,50
C ₃	2,74	1,07
i-C ₄	0,54	0,16
n-C ₄	0,57	0,17
i-C ₅	0,17	0,04
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,15	0,03


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	39,41	41,56
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,55	37,52
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	51,09	53,87
Gustoća (kg/m ³)	0,7292	0,7696
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5951	0,5953
Molarna masa (kg/kmol):	17,203	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	483,31	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	04.08.2015.
Datum dostave uzorka:	04.08.2015.
Datum ispitivanja:	06.08.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1237


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	1,16	0,71
CO ₂	1,26	0,49
C ₁	88,28	94,31
C ₂	5,65	3,22
C ₃	2,34	0,91
i-C ₄	0,44	0,13
n-C ₄	0,51	0,15
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,15	0,03


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	39,10	41,22
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,26	37,21
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,78	53,53
Gustoća (kg/m ³)	0,7265	0,7667
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5929	0,5930
Molarna masa (kg/kmol):	17,139	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	485,12	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	17.08.2015.
Datum dostave uzorka:	17.08.2015.
Datum ispitivanja:	17.08.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1302

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	1,11	0,68
CO ₂	1,36	0,53
C ₁	87,67	93,98
C ₂	6,14	3,51
C ₃	2,38	0,93
i-C ₄	0,47	0,14
n-C ₄	0,51	0,15
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,15	0,03

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	39,20	41,33
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,35	37,31
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,82	53,58
Gustoća (kg/m ³)	0,7290	0,7693
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5949	0,5950
Molarna masa (kg/kmol):	17,197	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	483,48	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	04.09.2015.
Datum dostave uzorka:	04.09.2015.
Datum ispitivanja:	04.09.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1403


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	1,16	0,71
CO ₂	1,46	0,57
C ₁	87,68	94,00
C ₂	5,98	3,42
C ₃	2,38	0,93
i-C ₄	0,47	0,14
n-C ₄	0,51	0,15
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,15	0,03


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	39,15	41,27
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,31	37,26
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,76	53,50
Gustoća (kg/m ³)	0,7290	0,7694
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5949	0,5951
Molarna masa (kg/kmol):	17,199	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	483,42	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	18.09.2015.
Datum dostave uzorka:	18.09.2015.
Datum ispitivanja:	21.09.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1518


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	1,13	0,69
CO ₂	1,34	0,52
C ₁	88,77	94,54
C ₂	5,51	3,13
C ₃	2,04	0,79
i-C ₄	0,41	0,12
n-C ₄	0,44	0,13
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,15	0,03


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,98	41,09
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,15	37,09
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,70	53,44
Gustoća (kg/m ³)	0,7242	0,7643
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5910	0,5912
Molarna masa (kg/kmol):	17,086	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,62	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	05.10.2015.
Datum dostave uzorka:	05.10.2015.
Datum ispitivanja:	05.10.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1656

 modificirana HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	0,94	0,57
CO ₂	1,04	0,40
C ₁	90,28	95,31
C ₂	4,88	2,75
C ₃	1,77	0,68
i-C ₄	0,38	0,11
n-C ₄	0,38	0,11
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,09	0,02
C ₆₊	0,15	0,03

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,86	40,97
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,03	36,97
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,77	53,52
Gustoća (kg/m ³)	0,7179	0,7576
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5858	0,5860
Molarna masa (kg/kmol):	16,936	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	490,93	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 20.10.2015.
Datum dostave uzorka: 20.10.2015.
Datum ispitivanja: 20.10.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar
Primjedba: Ev. broj 1744

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,26	0,77
CO ₂	1,31	0,51
C ₁	88,89	94,58
C ₂	5,37	3,05
C ₃	1,99	0,77
i-C ₄	0,41	0,12
n-C ₄	0,41	0,12
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,15	0,03

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,91	41,02
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,08	37,02
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,64	53,37
Gustoća (kg/m ³)	0,7236	0,7637
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5905	0,5907
Molarna masa (kg/kmol):	17,072	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	487,02	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	04.11.2015.
Datum dostave uzorka:	04.11.2015.
Datum ispitivanja:	05.11.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 2007


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	1,07	0,64
CO ₂	0,34	0,13
C ₁	92,65	96,36
C ₂	3,86	2,14
C ₃	1,48	0,56
i-C ₄	0,24	0,07
n-C ₄	0,28	0,08
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,00	0,00


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,57	40,66
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,76	36,68
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,77	53,51
Gustoća (kg/m ³)	0,7073	0,7465
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5772	0,5773
Molarna masa (kg/kmol):	16,688	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	498,23	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb istok
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja:	18.11.2015.
Datum dostave uzorka:	18.11.2015.
Datum ispitivanja:	19.11.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar
Primjedba:	Ev. broj 2087


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	1,13	0,68
CO ₂	0,86	0,33
C ₁	91,07	95,63
C ₂	4,48	2,51
C ₃	1,62	0,62
i-C ₄	0,35	0,10
n-C ₄	0,31	0,09
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,05	0,01


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,68	40,78
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,86	36,79
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,67	53,42
Gustoća (kg/m ³)	0,7141	0,7536
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5827	0,5828
Molarna masa (kg/kmol):	16,847	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	493,52	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
 Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
 Datum uzorkovanja: 11.12.2015.
 Datum dostave uzorka: 11.12.2015.
 Datum ispitivanja: 11.12.2015.
 Uvjeti uzorkovanja: $p=5,95$ bar, $t=12:30$ h
 Primjedba: Ev. broj 2277

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,29	0,77
CO ₂	0,81	0,31
C ₁	91,87	96,05
C ₂	3,71	2,07
C ₃	1,52	0,58
i-C ₄	0,31	0,09
n-C ₄	0,31	0,09
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,49	40,58
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,69	36,61
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,53	53,27
Gustoća (kg/m ³)	0,7110	0,7504
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5802	0,5803
Molarna masa (kg/kmol):	16,775	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	495,64	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb istok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb istok
Datum uzorkovanja: 22.12.2015.
Datum dostave uzorka: 22.12.2015.
Datum ispitivanja: 22.12.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2387

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,25	0,76
CO ₂	0,99	0,38
C ₁	89,85	95,09
C ₂	4,75	2,68
C ₃	2,03	0,78
i-C ₄	0,41	0,12
n-C ₄	0,41	0,12
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,85	40,96
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,02	36,96
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,69	53,44
Gustoća (kg/m ³)	0,7196	0,7595
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5873	0,5874
Molarna masa (kg/kmol):	16,978	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	489,72	