



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: 12/25Datum:
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: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 07.01.2015.
Datum dostave uzorka: 08.01.2015.
Datum ispitivanja: 12.01.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 30 bar

Primjedba: Ev. broj 18

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,37	0,79
CO ₂	0,08	0,03
C ₁	98,53	99,17
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,47 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 33,74 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,14 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,147 kg/kmol
Gustoća: 0,6842 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5584 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 514,92 J/(kg K)

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

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 19.01.2015.
Datum dostave uzorka: 20.01.2015.
Datum ispitivanja: 22.01.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 31 bar
Primjedba: Ev. broj 58

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	2,07	1,22
CO ₂	0,05	0,02
C ₁	93,74	96,53
C ₂	3,90	2,14
C ₃	0,24	0,09
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)	37,97	40,03
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,21	36,10
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,24	52,95
Gustoća (kg/m ³)	0,7001	0,7389
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5713	0,5715
Molarna masa (kg/kmol):	16,520	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	503,29	



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000368-039/15

Izdanje: 00 Stranica: 12/25

Datum:
09.02.2015.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: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 03.02.2015.
Datum dostave uzorka: 04.02.2015.
Datum ispitivanja: 04.02.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 30 bar
Primjedba: Ev. broj 119

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	2,59	1,56
CO ₂	0,10	0,04
C ₁	89,44	94,08
C ₂	7,34	4,12
C ₃	0,47	0,18
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,47	40,56
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,68	36,60
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,35	53,08
Gustoća (kg/m ³)	0,7154	0,7550
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5838	0,5839
Molarna masa (kg/kmol):	16,878	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	492,62	



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000368-047/15

Izdanje: 00 Stranica: 12/25

Datum:
20.02.2015.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: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 16.02.2015.
Datum dostave uzorka: 17.02.2015.
Datum ispitivanja: 17.02.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 30 bar
Primjedba: Ev. broj 160

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,83	1,07
CO ₂	0,08	0,03
C ₁	95,49	97,51
C ₂	2,44	1,33
C ₃	0,16	0,06
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)	37,78	39,83
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,03	35,91
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,19	52,91
Gustoća (kg/m ³)	0,6943	0,7327
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5666	0,5667
Molarna masa (kg/kmol):	16,383	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	507,50	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 03.03.2015.
Datum dostave uzorka: 05.03.2015.
Datum ispitivanja: 05.03.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 30 bar
Primjedba: Ev. broj 244

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	2,91	1,76
CO ₂	0,03	0,01
C ₁	88,58	93,53
C ₂	8,06	4,54
C ₃	0,42	0,16
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)	38,50	40,59
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,71	36,63
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,30	53,02
Gustoća (kg/m ³)	0,7179	0,7577
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5859	0,5860
Molarna masa (kg/kmol):	16,938	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	490,87	

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

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 16.03.2015.
Datum dostave uzorka: 18.03.2015.
Datum ispitivanja: 18.03.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 29 bar
Primjedba: Ev. broj 351

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	3,04	1,85
CO ₂	0,05	0,02
C ₁	87,05	92,64
C ₂	9,26	5,26
C ₃	0,54	0,21
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,71	40,81
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,91	36,84
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,37	53,09
Gustoća (kg/m ³)	0,7237	0,7638
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5906	0,5908
Molarna masa (kg/kmol):	17,075	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,93	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 07.04.2015.
Datum dostave uzorka: 08.04.2015.
Datum ispitivanja: 09.04.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 29 bar
Primjedba: Ev. broj 505

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	3,00	1,83
CO ₂	0,05	0,02
C ₁	86,92	92,59
C ₂	9,27	5,27
C ₃	0,70	0,27
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,76	40,86
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,95	36,88
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,41	53,14
Gustoća (kg/m ³)	0,7244	0,7645
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5912	0,5913
Molarna masa (kg/kmol):	17,091	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,48	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 16.04.2015.
Datum dostave uzorka: 20.04.2015.
Datum ispitivanja: 22.04.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 31 bar
Primjedba: Ev. broj 581

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	3,10	1,89
CO ₂	0,03	0,01
C ₁	86,71	92,45
C ₂	9,48	5,39
C ₃	0,62	0,24
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,76	40,86
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,95	36,88
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,39	53,11
Gustoća (kg/m ³)	0,7250	0,7651
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5916	0,5918
Molarna masa (kg/kmol):	17,104	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,11	

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

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 04.05.2015.
Datum dostave uzorka: 05.05.2015.
Datum ispitivanja: 05.05.2015.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar
Primjedba: Ev. broj 655

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,37	0,83
CO ₂	1,12	0,43
C ₁	90,09	95,23
C ₂	4,40	2,48
C ₃	1,90	0,73
i-C ₄	0,34	0,10
n-C ₄	0,41	0,12
i-C ₅	0,13	0,03
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)	38,71	40,81
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,90	36,83
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,55	53,28
Gustoća (kg/m ³)	0,7187	0,7585
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5865	0,5867
Molarna masa (kg/kmol):	16,957	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	490,32	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 18.05.2015.
Datum dostave uzorka: 20.05.2015.
Datum ispitivanja: 21.05.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=32$ bar
Primjedba: Ev. broj 790

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	3,22	1,97
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	86,22	92,13
C ₂	9,89	5,64
C ₃	0,67	0,26
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)	38,80	40,90
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,99	36,92
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,39	53,11
Gustoća (kg/m ³)	0,7266	0,7669
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5930	0,5931
Molarna masa (kg/kmol):	17,143	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	485,00	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	03.06.2015.
Datum dostave uzorka:	08.06.2015.
Datum ispitivanja:	10.06.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=33$ bar, $t=9:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 895


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	1,04	0,62
CO ₂	0,32	0,12
C ₁	92,34	96,32
C ₂	3,65	2,03
C ₃	1,74	0,66
i-C ₄	0,35	0,10
n-C ₄	0,38	0,11
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)	50,85	53,60
Gustoća (kg/m ³)	0,7092	0,7485
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5787	0,5789
Molarna masa (kg/kmol):	16,733	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	496,89	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	16.06.2015.
Datum dostave uzorka:	17.06.2015.
Datum ispitivanja:	18.06.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=32$ bar, $t=9:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 982


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	3,20	1,96
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	86,38	92,24
C ₂	9,67	5,51
C ₃	0,69	0,27
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,78	40,89
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,98	36,91
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,37	53,11
Gustoća (kg/m ³)	0,7263	0,7665
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5927	0,5928
Molarna masa (kg/kmol):	17,135	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	485,23	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	06.07.2015.
Datum dostave uzorka:	07.07.2015.
Datum ispitivanja:	07.07.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=33$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1081


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	3,10	1,90
CO ₂	0,05	0,02
C ₁	86,29	92,25
C ₂	9,55	5,45
C ₃	0,87	0,34
i-C ₄	0,07	0,02
n-C ₄	0,07	0,02
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)	38,84	40,95
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,03	36,96
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,42	53,15
Gustoća (kg/m ³)	0,7271	0,7673
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5933	0,5935
Molarna masa (kg/kmol):	17,153	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	484,72	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	16.07.2015.
Datum dostave uzorka:	20.07.2015.
Datum ispitivanja:	20.07.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=33$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1183


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	3,16	1,93
CO ₂	0,08	0,03
C ₁	86,75	92,58
C ₂	8,82	5,02
C ₃	0,95	0,37
i-C ₄	0,10	0,03
n-C ₄	0,10	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)	38,75	40,85
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,94	36,87
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,35	53,07
Gustoća (kg/m ³)	0,7257	0,7659
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5922	0,5924
Molarna masa (kg/kmol):	17,121	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	485,63	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 03.08.2015.
Datum dostave uzorka: 07.08.2015.
Datum ispitivanja: 07.08.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=32$ bar, $t=9:00$ h
Primjedba: Ev. broj 1254

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	3,38	2,07
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	86,15	92,09
C ₂	9,77	5,57
C ₃	0,64	0,25
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,75	40,85
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,94	36,88
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,31	53,03
Gustoća (kg/m ³)	0,7270	0,7672
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5932	0,5934
Molarna masa (kg/kmol):	17,151	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	484,78	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 17.08.2015.
Datum dostave uzorka: 20.08.2015.
Datum ispitivanja: 20.08.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=33$ bar
Primjedba: Ev. broj 1342

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	3,41	2,09
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	86,02	92,02
C ₂	9,77	5,58
C ₃	0,74	0,29
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,77	40,87
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,96	36,89
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,32	53,03
Gustoća (kg/m ³)	0,7276	0,7679
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5937	0,5939
Molarna masa (kg/kmol):	17,166	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	484,35	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	04.09.2015.
Datum dostave uzorka:	07.09.2015.
Datum ispitivanja:	07.09.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=32$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1417


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	3,46	2,12
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	85,91	91,95
C ₂	9,88	5,64
C ₃	0,69	0,27
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,76	40,87
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,96	36,89
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,29	53,02
Gustoća (kg/m ³)	0,7279	0,7682
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5940	0,5941
Molarna masa (kg/kmol):	17,172	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	484,18	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	MRS Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	16.09.2015.
Datum dostave uzorka:	18.09.2015.
Datum ispitivanja:	18.09.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=32$ bar
Primjedba:	Ev. broj 1510


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	3,46	2,12
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	85,82	91,90
C ₂	9,92	5,67
C ₃	0,74	0,29
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
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)	38,78	40,89
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,98	36,91
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,30	53,03
Gustoća (kg/m ³)	0,7283	0,7686
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5943	0,5945
Molarna masa (kg/kmol):	17,182	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	483,90	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	PČ Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	05.10.2015.
Datum dostave uzorka:	06.10.2015.
Datum ispitivanja:	07.10.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=31$ bar, $t=9:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 1675


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	2,70	1,65
CO ₂	0,41	0,16
C ₁	86,75	92,71
C ₂	8,70	4,96
C ₃	1,08	0,42
i-C ₄	0,14	0,04
n-C ₄	0,14	0,04
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)	38,84	40,95
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,03	36,96
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,44	53,17
Gustoća (kg/m ³)	0,7267	0,7669
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5930	0,5932
Molarna masa (kg/kmol):	17,144	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	484,97	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: PČ Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 20.10.2015.
Datum dostave uzorka: 21.10.2015.
Datum ispitivanja: 22.10.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=31$ bar
Primjedba: Ev. broj 1760

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	2,81	1,72
CO ₂	0,13	0,05
C ₁	86,92	92,73
C ₂	8,78	5,00
C ₃	1,08	0,42
i-C ₄	0,14	0,04
n-C ₄	0,10	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)	38,85	40,96
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,03	36,97
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,49	53,23
Gustoća (kg/m ³)	0,7255	0,7657
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5921	0,5922
Molarna masa (kg/kmol):	17,117	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	485,74	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
 Mjesto uzorkovanja: PČ Slavonski Brod
 Datum uzorkovanja: 03.11.2015.
 Datum dostave uzorka: 04.11.2015.
 Datum ispitivanja: 05.11.2015.
 Uvjeti uzorkovanja: $p=26$ bar, $t=9:00$ h
 Primjedba: Ev. broj 1991

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	2,72	1,65
CO ₂	0,16	0,06
C ₁	88,34	93,56
C ₂	7,61	4,30
C ₃	0,93	0,36
i-C ₄	0,10	0,03
n-C ₄	0,10	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)	38,63	40,73
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,83	36,75
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,39	53,12
Gustoća (kg/m ³)	0,7202	0,7601
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5877	0,5879
Molarna masa (kg/kmol):	16,992	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	489,31	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Slavonski Brod
Mjesto uzorkovanja:	PČ Slavonski Brod
Datum uzorkovanja:	16.11.2015.
Datum dostave uzorka:	18.11.2015.
Datum ispitivanja:	18.11.2015.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=30$ bar, $t=9:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 2077


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	2,93	1,79
CO ₂	0,18	0,07
C ₁	86,92	92,67
C ₂	8,95	5,09
C ₃	0,88	0,34
i-C ₄	0,07	0,02
n-C ₄	0,07	0,02
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)	38,76	40,86
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,95	36,88
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,39	53,12
Gustoća (kg/m ³)	0,7249	0,7651
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5916	0,5917
Molarna masa (kg/kmol):	17,103	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,14	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
 Mjesto uzorkovanja: PČ Slavonski Brod
 Datum uzorkovanja: 08.12.2015.
 Datum dostave uzorka: 08.12.2015.
 Datum ispitivanja: 09.12.2015.
 Uvjeti uzorkovanja: $p=30$ bar, $t=9:00$ h
 Primjedba: Ev. broj 2241

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	2,65	1,62
CO ₂	0,31	0,12
C ₁	87,30	93,04
C ₂	8,19	4,66
C ₃	1,16	0,45
i-C ₄	0,17	0,05
n-C ₄	0,14	0,04
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)	38,81	40,92
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,00	36,93
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,46	53,20
Gustoća (kg/m ³)	0,7248	0,7649
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5915	0,5916
Molarna masa (kg/kmol):	17,099	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,25	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Slavonski Brod**
Mjesto uzorkovanja: PČ Slavonski Brod
Datum uzorkovanja: 18.12.2015.
Datum dostave uzorka: 21.12.2015.
Datum ispitivanja: 22.12.2015.
Uvjeti uzorkovanja: $p=30$ bar, $t=9:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2371

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	2,76	1,68
CO ₂	0,28	0,11
C ₁	87,44	93,09
C ₂	8,15	4,63
C ₃	1,01	0,39
i-C ₄	0,14	0,04
n-C ₄	0,14	0,04
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)	38,74	40,84
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,93	36,86
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,41	53,13
Gustoća (kg/m ³)	0,7239	0,7640
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5907	0,5909
Molarna masa (kg/kmol):	17,079	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,82	