



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

Transportni sustav Kromatografska analiza prirodnog plina



Oznaka:
50000364-003/14

Izdanje: 00
Stranica: 14/25

Datum:
10.01.2014.

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

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 07.01.2014.
Datum dostave uzorka: 07.01.2014.
Datum ispitivanja: 07.01.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 34 bar

Primjedba: Ev. broj 7

HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,25	0,75
CO ₂	0,67	0,26
C ₁	92,36	96,31
C ₂	3,45	1,92
C ₃	1,43	0,54
i-C ₄	0,29	0,08
n-C ₄	0,31	0,09
i-C ₅	0,08	0,02
n-C ₅	0,06	0,01
C ₆₊	0,08	0,02

HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,46 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,67 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,52 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,729 kg/kmol
Gustoća: 0,7091 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5797 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 497,01 J/(kg K)

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 17.01.2014.
Datum dostave uzorka: 17.01.2014.
Datum ispitivanja: 17.01.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 36 bar

Primjedba: Ev. broj 72

 HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,23	0,74
CO ₂	0,63	0,24
C ₁	92,47	96,37
C ₂	3,39	1,88
C ₃	1,46	0,55
i-C ₄	0,30	0,09
n-C ₄	0,32	0,09
i-C ₅	0,08	0,02
n-C ₅	0,06	0,01
C ₆₊	0,07	0,01

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,47 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,67 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,54 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,720 kg/kmol
Gustoća: 0,7087 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5793 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 497,29 J/(kg K)

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 04.02.2014.
Datum dostave uzorka: 04.02.2014.
Datum ispitivanja: 04.02.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 35 bar

Primjedba: Ev. broj 127

 HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,24	0,74
CO ₂	0,62	0,24
C ₁	92,49	96,38
C ₂	3,37	1,87
C ₃	1,45	0,55
i-C ₄	0,29	0,08
n-C ₄	0,31	0,09
i-C ₅	0,08	0,02
n-C ₅	0,06	0,01
C ₆₊	0,09	0,02

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,47 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,67 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,54 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,718 kg/kmol
Gustoća: 0,7087 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5793 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 497,34 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 19.02.2014.
Datum dostave uzorka: 19.02.2014.
Datum ispitivanja: 21.02.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 35 bar

Primjedba: Ev. broj 191

 HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,18	0,70
CO ₂	0,41	0,16
C ₁	93,14	96,68
C ₂	3,16	1,75
C ₃	1,33	0,50
i-C ₄	0,28	0,08
n-C ₄	0,29	0,08
i-C ₅	0,07	0,02
n-C ₅	0,05	0,01
C ₆₊	0,08	0,02

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,44 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,64 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,60 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,653 kg/kmol
Gustoća: 0,7059 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5770 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 499,27 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 05.03.2014.
Datum dostave uzorka: 05.03.2014.
Datum ispitivanja: 06.03.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 34,5 bar

Primjedba: Ev. broj 247

 HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,15	0,69
CO ₂	0,55	0,21
C ₁	92,77	96,51
C ₂	3,37	1,87
C ₃	1,36	0,52
i-C ₄	0,29	0,08
n-C ₄	0,29	0,08
i-C ₅	0,07	0,02
n-C ₅	0,06	0,01
C ₆₊	0,08	0,01

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,47 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,67 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,58 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,688 kg/kmol
Gustoća: 0,7074 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5782 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 498,22 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 18.03.2014.
Datum dostave uzorka: 18.03.2014.
Datum ispitivanja: 18.03.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 34 bar

Primjedba: Ev. broj 320

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,11	0,66
CO ₂	0,53	0,20
C ₁	92,81	96,52
C ₂	3,44	1,91
C ₃	1,32	0,50
i-C ₄	0,28	0,08
n-C ₄	0,28	0,08
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,48 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,68 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,65 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,684 kg/kmol
Gustoća: 0,7071 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5771 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 498,35 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 03.04.2014.
Datum dostave uzorka: 03.04.2014.
Datum ispitivanja: 03.04.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 400

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,18	0,71
CO ₂	0,71	0,27
C ₁	91,59	95,95
C ₂	3,88	2,17
C ₃	1,68	0,64
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₊	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,63 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,82 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,67 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,807 kg/kmol
Gustoća: 0,7124 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5813 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 494,70 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 17.04.2014.
Datum dostave uzorka: 17.04.2014.
Datum ispitivanja: 24.04.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 33 bar

Primjedba: Ev. broj 471

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,28	0,77
CO ₂	0,71	0,27
C ₁	91,48	95,89
C ₂	3,92	2,19
C ₃	1,63	0,62
i-C ₄	0,35	0,10
n-C ₄	0,35	0,10
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,09	0,02
C ₆₊	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,61 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,80 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,63 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,812 kg/kmol
Gustoća: 0,7126 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5815 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 494,55 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTI, d.d.

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

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:
50000364-118/14

Izdanje: 00 Stranica: 14/26

Datum:
12.05.2014.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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 06.05.2014.
Datum dostave uzorka: 06.05.2014.
Datum ispitivanja: 07.05.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 35 bar

Primjedba: Ev. broj 526

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,02	0,61
CO ₂	0,39	0,15
C ₁	92,08	96,21
C ₂	3,79	2,11
C ₃	1,68	0,64
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₊	0,10	0,02

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,72 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,90 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,85 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,763 kg/kmol
Gustoća: 0,7105 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5798 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 496,00 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000364-132/14

Izdanje: 00 Stranica: 14/25

Datum:
23.05.2014.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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 19.05.2014.
Datum dostave uzorka: 19.05.2014.
Datum ispitivanja: 19.05.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 39 bar

Primjedba: Ev. broj 594

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,12	0,67
CO ₂	0,73	0,28
C ₁	91,75	95,97
C ₂	4,08	2,28
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,60 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,79 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,66 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,784 kg/kmol
Gustoća: 0,7114 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5805 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 495,38 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000364-148/14

Izdanje: 00 Stranica: 14/25

Datum:
10.06.2014.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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 05.06.2014.
Datum dostave uzorka: 05.06.2014.
Datum ispitivanja: 05.06.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 37,5 bar

Primjedba: Ev. broj 709

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,23	0,74
CO ₂	0,83	0,32
C ₁	90,79	95,59
C ₂	4,13	2,32
C ₃	1,91	0,73
i-C ₄	0,38	0,11
n-C ₄	0,41	0,12
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,74 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,92 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,68 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,890 kg/kmol
Gustoća: 0,7159 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5842 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 492,27 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina

Sektor istraživanja

Služba lab. istraživanja

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:
50000364-162/14

Izdanje: 00 Stranica: 14/25

Datum:
23.06.2014.

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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 17.06.2014.
Datum dostave uzorka: 17.06.2014.
Datum ispitivanja: 17.06.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 34 bar

Primjedba: Ev. broj 790

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,30	0,78
CO ₂	0,76	0,29
C ₁	91,03	95,64
C ₂	4,21	2,36
C ₃	1,75	0,67
i-C ₄	0,34	0,10
n-C ₄	0,38	0,11
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,67 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,86 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,65 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,854 kg/kmol
Gustoća: 0,7144 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5830 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 493,32 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina

Sektor istraživanja

Služba lab. istraživanja

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:
50000364-177/14Izdanje: 00
Stranica: 14/25Datum:
10.07.2014.

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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 04.07.2014.
Datum dostave uzorka: 04.07.2014.
Datum ispitivanja: 07.07.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 35 bar

Primjedba: Ev. broj 849

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,46	0,88
CO ₂	0,91	0,35
C ₁	90,16	95,19
C ₂	4,58	2,58
C ₃	1,90	0,73
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₊	0,05	0,01

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,71 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,90 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,58 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,935 kg/kmol
Gustoća: 0,7178 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5858 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 490,96 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000364-189/14

Izdanje: 00 Stranica: 14/25

Datum:
22.07.2014.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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 18.07.2014.
Datum dostave uzorka: 18.07.2014.
Datum ispitivanja: 18.07.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 35 bar

Primjedba: Ev. broj 908

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,49	0,91
CO ₂	1,37	0,53
C ₁	88,91	94,52
C ₂	5,34	3,03
C ₃	1,89	0,73
i-C ₄	0,37	0,11
n-C ₄	0,37	0,11
i-C ₅	0,08	0,02
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,10	0,02

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,78 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,96 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,48 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,059 kg/kmol
Gustoća: 0,7231 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5901 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 487,39 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 06.08.2014.
Datum dostave uzorka: 06.08.2014.
Datum ispitivanja: 06.08.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 33,5 bar

Primjedba: Ev. broj 963

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,64	1,01
CO ₂	1,58	0,62
C ₁	87,00	93,63
C ₂	5,91	3,39
C ₃	2,48	0,97
i-C ₄	0,47	0,14
n-C ₄	0,51	0,15
i-C ₅	0,13	0,03
n-C ₅	0,13	0,03
C ₆₊	0,15	0,03

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 39,04 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,21 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,52 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,262 kg/kmol
Gustoća: 0,7317 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5971 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 481,66 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000364-212/14

Izdanje: 00 Stranica: 14/25

Datum:
25.08.2014.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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 19.08.2014.
Datum dostave uzorka: 19.08.2014.
Datum ispitivanja: 19.08.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 36 bar

Primjedba: Ev. broj 1006

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,24	0,75
CO ₂	1,27	0,49
C ₁	89,42	94,81
C ₂	5,30	3,00
C ₃	1,74	0,67
i-C ₄	0,34	0,10
n-C ₄	0,38	0,11
i-C ₅	0,08	0,02
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,15	0,03

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,82 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,00 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,61 MJ/m³ (15°C)Molarna masa: 17,010 kg/kmol
Gustoća: 0,7210 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5884 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 488,79 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 04.09.2014.
Datum dostave uzorka: 04.09.2014.
Datum ispitivanja: 04.09.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 36 bar

Primjedba: Ev. broj 1106

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,47	0,90
CO ₂	1,49	0,58
C ₁	88,38	94,28
C ₂	5,61	3,19
C ₃	1,91	0,74
i-C ₄	0,37	0,11
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,85 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,03 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,49 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,114 kg/kmol
Gustoća: 0,7254 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5920 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 485,82 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

SD Istraživanje i proiz. nafte i plina
Sektor istraživanja
Služba lab. istraživanja**Transportni sustav**
Kromatografska analiza prirodnog plinaOznaka:
50000364-255/14

Izdanje: 00 Stranica: 14/24

Datum:
22.09.2014.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: **Zabok**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok
Datum uzorkovanja: 18.09.2014.
Datum dostave uzorka: 18.09.2014.
Datum ispitivanja: 19.09.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 37 bar

Primjedba: Ev. broj 1276

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,46	0,89
CO ₂	1,50	0,58
C ₁	89,20	94,62
C ₂	5,46	3,09
C ₃	1,50	0,58
i-C ₄	0,31	0,09
n-C ₄	0,31	0,09
i-C ₅	0,08	0,02
n-C ₅	0,08	0,02
C ₆₊	0,10	0,02

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,66 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,86 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,39 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,020 kg/kmol
Gustoća: 0,7214 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5887 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 488,51 J/(kg K)