



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: 8/25

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: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 07.01.2014.
Datum dostave uzorka: 07.01.2014.
Datum ispitivanja: 08.01.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 33 bar

Primjedba: Ev. broj 15

HRN EN ISO 6974-5

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,29 | 0,76 |
| CO ₂ | 0,42 | 0,16 |
| C ₁ | 95,39 | 97,71 |
| C ₂ | 1,91 | 1,04 |
| C ₃ | 0,63 | 0,23 |
| i-C ₄ | 0,12 | 0,04 |
| n-C ₄ | 0,14 | 0,04 |
| i-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| n-C ₅ | 0,03 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,03 | 0,01 |

HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,95 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,19 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,30 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,434 kg/kmol
Gustoća: 0,6966 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5693 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 505,93 J/(kg K)

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 20.01.2014.
Datum dostave uzorka: 20.01.2014.
Datum ispitivanja: 22.01.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 33 bar

Primjedba: Ev. broj 80

 HRN EN ISO 6974-5

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,28 | 0,75 |
| CO ₂ | 0,45 | 0,17 |
| C ₁ | 95,47 | 97,75 |
| C ₂ | 1,86 | 1,02 |
| C ₃ | 0,60 | 0,23 |
| i-C ₄ | 0,12 | 0,03 |
| n-C ₄ | 0,13 | 0,04 |
| i-C ₅ | 0,03 | 0,01 |
| n-C ₅ | 0,03 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,04 | 0,01 |

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,94 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,17 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,29 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,426 kg/kmol
Gustoća: 0,6963 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5691 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 506,16 J/(kg K)

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 04.02.2014.
Datum dostave uzorka: 04.02.2014.
Datum ispitivanja: 06.02.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 38 bar

Primjedba: Ev. broj 140

 HRN EN ISO 6974-5

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,39 | 0,82 |
| CO ₂ | 0,52 | 0,19 |
| C ₁ | 95,61 | 97,82 |
| C ₂ | 1,64 | 0,90 |
| C ₃ | 0,53 | 0,20 |
| i-C ₄ | 0,10 | 0,03 |
| n-C ₄ | 0,12 | 0,03 |
| i-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| n-C ₅ | 0,02 | 0,00 |
| C ₆₊ | 0,03 | 0,01 |

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,84 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,08 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,18 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,413 kg/kmol
Gustoća: 0,6957 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5686 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 506,57 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:
50000364-045/14Izdanje: 00
Stranica: 8/25Datum:
25.02.2014.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: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 19.02.2014.
Datum dostave uzorka: 19.02.2014.
Datum ispitivanja: 21.02.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 34 bar

Primjedba: Ev. broj 196

HRN EN ISO 6974-5

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,40 | 0,82 |
| CO ₂ | 0,61 | 0,23 |
| C ₁ | 95,58 | 97,81 |
| C ₂ | 1,60 | 0,87 |
| C ₃ | 0,48 | 0,18 |
| i-C ₄ | 0,10 | 0,03 |
| n-C ₄ | 0,12 | 0,03 |
| i-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| n-C ₅ | 0,03 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,04 | 0,01 |

HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,82 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,06 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,14 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,418 kg/kmol
Gustoća: 0,6959 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5688 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 506,42 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 05.03.2014.
Datum dostave uzorka: 05.03.2014.
Datum ispitivanja: 10.03.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 33 bar

Primjedba: Ev. broj 252

 HRN EN ISO 6974-5

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,34 | 0,79 |
| CO ₂ | 0,66 | 0,25 |
| C ₁ | 95,38 | 97,75 |
| C ₂ | 1,69 | 0,92 |
| C ₃ | 0,51 | 0,19 |
| i-C ₄ | 0,11 | 0,03 |
| n-C ₄ | 0,14 | 0,04 |
| i-C ₅ | 0,05 | 0,01 |
| n-C ₅ | 0,06 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,08 | 0,02 |

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,87 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,11 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,18 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,442 kg/kmol
Gustoća: 0,6969 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5696 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 505,68 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 18.03.2014.
Datum dostave uzorka: 18.03.2014.
Datum ispitivanja: 24.03.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 337

 HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,32 | 0,77 |
| CO ₂ | 0,48 | 0,18 |
| C ₁ | 96,41 | 98,22 |
| C ₂ | 1,16 | 0,63 |
| C ₃ | 0,32 | 0,12 |
| i-C ₄ | 0,07 | 0,02 |
| n-C ₄ | 0,11 | 0,03 |
| i-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| n-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,05 | 0,01 |

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,75 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,00 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,21 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,347 kg/kmol
Gustoća: 0,6928 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5653 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 508,62 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:
50000364-085/14

Izdanje: 00 Stranica: 8/25

Datum:
11.04.2014.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: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 07.04.2014.
Datum dostave uzorka: 07.04.2014.
Datum ispitivanja: 09.04.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 428

HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,36 | 0,79 |
| CO ₂ | 0,14 | 0,05 |
| C ₁ | 97,43 | 98,63 |
| C ₂ | 0,85 | 0,46 |
| C ₃ | 0,14 | 0,05 |
| i-C ₄ | 0,04 | 0,01 |
| n-C ₄ | 0,04 | 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

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,64 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 33,89 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,23 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,239 kg/kmol
Gustoća: 0,6882 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5616 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 512,00 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

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

Transportni sustav

Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:
50000364-100/14

Izdanje: 00 Stranica: 8/25

Datum:
28.04.2014.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: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 17.04.2014.
Datum dostave uzorka: 17.04.2014.
Datum ispitivanja: 25.04.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 31 bar

Primjedba: Ev. broj 475

HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,38 | 0,81 |
| CO ₂ | 0,21 | 0,08 |
| C ₁ | 95,75 | 97,81 |
| C ₂ | 1,93 | 1,05 |
| C ₃ | 0,51 | 0,19 |
| 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

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,91 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,14 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,35 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,390 kg/kmol
Gustoća: 0,6946 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5668 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 507,28 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:
50000364-118/14Izdanje: 00
Stranica: 8/26Datum:
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: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 06.05.2014.
Datum dostave uzorka: 06.05.2014.
Datum ispitivanja: 07.05.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 33 bar

Primjedba: Ev. broj 539

HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,12 | 0,66 |
| CO ₂ | 0,21 | 0,08 |
| C ₁ | 95,40 | 97,78 |
| C ₂ | 1,87 | 1,02 |
| C ₃ | 0,86 | 0,32 |
| i-C ₄ | 0,18 | 0,05 |
| n-C ₄ | 0,18 | 0,05 |
| i-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| n-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,10 | 0,02 |

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,11 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,33 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,54 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,445 kg/kmol
Gustoća: 0,6969 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5687 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 505,59 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:
50000364-132/14Izdanje: 00
Stranica: 8/25Datum:
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: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 20.05.2014.
Datum dostave uzorka: 20.05.2014.
Datum ispitivanja: 21.05.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 34 bar

Primjedba: Ev. broj 621

HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,11 | 0,67 |
| CO ₂ | 0,65 | 0,25 |
| C ₁ | 90,97 | 95,61 |
| C ₂ | 4,46 | 2,50 |
| C ₃ | 1,83 | 0,70 |
| i-C ₄ | 0,34 | 0,10 |
| n-C ₄ | 0,41 | 0,12 |
| 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: 38,79 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 34,97 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,79 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,864 kg/kmol
Gustoća: 0,7148 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5833 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 493,03 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 03.06.2014.
Datum dostave uzorka: 04.06.2014.
Datum ispitivanja: 04.06.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 693

 HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,45 | 0,88 |
| CO ₂ | 0,67 | 0,26 |
| C ₁ | 89,32 | 94,66 |
| C ₂ | 5,54 | 3,13 |
| C ₃ | 2,13 | 0,82 |
| i-C ₄ | 0,34 | 0,10 |
| n-C ₄ | 0,38 | 0,11 |
| i-C ₅ | 0,08 | 0,02 |
| n-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,05 | 0,01 |

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,94 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,11 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,78 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,002 kg/kmol
Gustoća: 0,7207 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5881 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 489,02 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 17.06.2014.
Datum dostave uzorka: 17.06.2014.
Datum ispitivanja: 18.06.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 807

 HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,57 | 0,95 |
| CO ₂ | 0,54 | 0,21 |
| C ₁ | 89,44 | 94,65 |
| C ₂ | 5,72 | 3,23 |
| C ₃ | 1,87 | 0,72 |
| i-C ₄ | 0,31 | 0,09 |
| n-C ₄ | 0,38 | 0,11 |
| i-C ₅ | 0,08 | 0,02 |
| n-C ₅ | 0,04 | 0,01 |
| C ₆₊ | 0,05 | 0,01 |

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,89 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,07 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,75 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 16,979 kg/kmol
Gustoća: 0,7197 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5873 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 489,69 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 03.07.2014.
Datum dostave uzorka: 03.07.2014.
Datum ispitivanja: 04.07.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 31 bar

Primjedba: Ev. broj 839

 HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,56 | 0,95 |
| CO ₂ | 0,65 | 0,25 |
| C ₁ | 88,87 | 94,38 |
| C ₂ | 5,89 | 3,34 |
| C ₃ | 2,12 | 0,82 |
| i-C ₄ | 0,34 | 0,10 |
| n-C ₄ | 0,41 | 0,12 |
| i-C ₅ | 0,08 | 0,02 |
| n-C ₅ | 0,08 | 0,02 |
| C ₆₊ | 0,00 | 0,00 |

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,98 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,15 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,77 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,040 kg/kmol
Gustoća: 0,7223 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5894 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 487,93 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 17.07.2014.
Datum dostave uzorka: 17.07.2014.
Datum ispitivanja: 18.07.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 904

 HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,51 | 0,92 |
| CO ₂ | 1,08 | 0,42 |
| C ₁ | 88,23 | 94,11 |
| C ₂ | 6,08 | 3,46 |
| C ₃ | 2,09 | 0,81 |
| i-C ₄ | 0,34 | 0,10 |
| n-C ₄ | 0,41 | 0,12 |
| 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: 38,98 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,15 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,67 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,112 kg/kmol
Gustoća: 0,7253 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5919 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 485,88 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 07.08.2014.
Datum dostave uzorka: 07.08.2014.
Datum ispitivanja: 11.08.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 982

 HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,59 | 0,97 |
| CO ₂ | 1,16 | 0,45 |
| C ₁ | 88,69 | 94,34 |
| C ₂ | 5,73 | 3,25 |
| C ₃ | 1,89 | 0,73 |
| i-C ₄ | 0,31 | 0,09 |
| 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: 38,83 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,01 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,54 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,066 kg/kmol
Gustoća: 0,7234 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5903 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 487,19 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:
50000364-212/14Izdanje: 00
Stranica: 8/25Datum:
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: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: PČ Kozarac
Datum uzorkovanja: 19.08.2014.
Datum dostave uzorka: 19.08.2014.
Datum ispitivanja: 20.08.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 31 bar

Primjedba: Ev. broj 1020

HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,57 | 0,96 |
| CO ₂ | 1,26 | 0,49 |
| C ₁ | 87,57 | 93,74 |
| C ₂ | 6,51 | 3,72 |
| C ₃ | 2,05 | 0,80 |
| i-C ₄ | 0,37 | 0,11 |
| n-C ₄ | 0,41 | 0,12 |
| 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: 39,02 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,19 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,62 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,174 kg/kmol
Gustoća: 0,7280 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5941 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 484,13 J/(kg K)

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kozarac**
Mjesto uzorkovanja: P Kozarac
Datum uzorkovanja: 04.09.2014.
Datum dostave uzorka: 04.09.2014.
Datum ispitivanja: 08.09.2014.
Uvjeti uzorkovanja: P = 32 bar

Primjedba: Ev. broj 1118

 HRN EN ISO 6974-5:2008

| Sastav | Mas % (bez zraka) | Mol % (bez zraka) |
|------------------|----------------------|----------------------|
| N ₂ | 1,63 | 1,00 |
| CO ₂ | 1,36 | 0,53 |
| C ₁ | 87,48 | 93,68 |
| C ₂ | 6,51 | 3,72 |
| C ₃ | 2,05 | 0,80 |
| i-C ₄ | 0,34 | 0,10 |
| 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: 38,97 MJ/m³ (15°C)
Donja ogrjevna vrijednost: 35,14 MJ/m³ (15°C)
Wobbe-ova značajka: 50,55 MJ/m³ (15°C)

Molarna masa: 17,182 kg/kmol
Gustoća: 0,7283 kg/m³ (15°C)
Relativna gustoća: 0,5943 (zrak=1)
Specifična plinska konstanta: 483,90 J/(kg K)