

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 07.01.2014.  
Datum dostave uzorka: 07.01.2014.  
Datum ispitivanja: 08.01.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 14

 HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,90	1,13
CO <sub>2</sub>	0,27	0,10
C <sub>1</sub>	92,25	95,86
C <sub>2</sub>	4,69	2,60
C <sub>3</sub>	0,65	0,25
i-C <sub>4</sub>	0,08	0,02
n-C <sub>4</sub>	0,09	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,02	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,02	0,00
C <sub>6+</sub>	0,02	0,00

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,25 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,47 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,34 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,669 kg/kmol  
Gustoća: 0,7066 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5776 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 498,78 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 20.01.2014.  
Datum dostave uzorka: 20.01.2014.  
Datum ispitivanja: 22.01.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 79

 HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,66	0,98
CO <sub>2</sub>	0,34	0,13
C <sub>1</sub>	93,48	96,58
C <sub>2</sub>	3,63	2,00
C <sub>3</sub>	0,64	0,24
i-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
n-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,03	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,02	0,00
C <sub>6+</sub>	0,00	0,00

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,13 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,35 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,31 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,575 kg/kmol  
Gustoća: 0,7026 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5743 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 501,62 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 04.02.2014.  
Datum dostave uzorka: 04.02.2014.  
Datum ispitivanja: 06.02.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 139

 HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,40	0,82
CO <sub>2</sub>	0,51	0,19
C <sub>1</sub>	95,63	97,83
C <sub>2</sub>	1,62	0,88
C <sub>3</sub>	0,52	0,19
i-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
n-C <sub>4</sub>	0,12	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,03	0,01
C <sub>6+</sub>	0,04	0,01

 HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,84 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,08 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,19 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,411 kg/kmol  
Gustoća: 0,6956 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5685 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 506,62 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:  
50000364-045/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 19.02.2014.  
Datum dostave uzorka: 19.02.2014.  
Datum ispitivanja: 24.02.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 195

HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,40	0,82
CO <sub>2</sub>	0,61	0,23
C <sub>1</sub>	95,56	97,81
C <sub>2</sub>	1,59	0,87
C <sub>3</sub>	0,48	0,18
i-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
n-C <sub>4</sub>	0,12	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,03	0,01
C <sub>6+</sub>	0,07	0,01

HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,82 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,07 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,15 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,422 kg/kmol  
Gustoća: 0,6961 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5689 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 506,31 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:  
50000364-061/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
11.03.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 05.03.2014.  
Datum dostave uzorka: 05.03.2014.  
Datum ispitivanja: 10.03.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 251

HRN EN ISO 6974-5

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,71	1,01
CO <sub>2</sub>	0,52	0,19
C <sub>1</sub>	93,46	96,62
C <sub>2</sub>	3,40	1,87
C <sub>3</sub>	0,57	0,22
i-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
n-C <sub>4</sub>	0,11	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,03	0,01
C <sub>6+</sub>	0,07	0,01

HRN EN ISO 6976

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,07 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,30 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,22 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,585 kg/kmol  
Gustoća: 0,7030 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5746 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 501,33 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 18.03.2014.  
Datum dostave uzorka: 18.03.2014.  
Datum ispitivanja: 24.03.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 336

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,89	1,12
CO <sub>2</sub>	0,34	0,13
C <sub>1</sub>	93,22	96,39
C <sub>2</sub>	3,82	2,11
C <sub>3</sub>	0,50	0,19
i-C <sub>4</sub>	0,07	0,02
n-C <sub>4</sub>	0,07	0,02
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,08 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,31 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,27 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,592 kg/kmol  
Gustoća: 0,7032 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5738 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 501,11 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 07.04.2014.  
Datum dostave uzorka: 07.04.2014.  
Datum ispitivanja: 09.04.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 427

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,25	1,34
CO <sub>2</sub>	0,03	0,01
C <sub>1</sub>	91,56	95,33
C <sub>2</sub>	5,60	3,11
C <sub>3</sub>	0,53	0,20
i-C <sub>4</sub>	0,03	0,01
n-C <sub>4</sub>	0,00	0,00
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 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,28 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,50 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,36 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,703 kg/kmol  
Gustoća: 0,7079 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5777 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 497,78 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:  
50000364-100/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 17.04.2014.  
Datum dostave uzorka: 17.04.2014.  
Datum ispitivanja: 25.04.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 474

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,32	1,39
CO <sub>2</sub>	0,08	0,03
C <sub>1</sub>	90,98	95,00
C <sub>2</sub>	6,01	3,35
C <sub>3</sub>	0,55	0,21
i-C <sub>4</sub>	0,03	0,01
n-C <sub>4</sub>	0,03	0,01
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 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,34 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,55 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,36 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,755 kg/kmol  
Gustoća: 0,7101 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5795 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 496,23 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:  
50000364-118/14

Izdanje: 00      Stranica: 7/26

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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 06.05.2014.  
Datum dostave uzorka: 06.05.2014.  
Datum ispitivanja: 06.05.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 538

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,99	1,20
CO <sub>2</sub>	0,21	0,08
C <sub>1</sub>	89,43	94,38
C <sub>2</sub>	6,59	3,71
C <sub>3</sub>	1,28	0,49
i-C <sub>4</sub>	0,21	0,06
n-C <sub>4</sub>	0,21	0,06
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,00	0,00

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,76 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,94 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,65 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,929 kg/kmol  
Gustoća: 0,7175 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5855 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 491,13 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 20.05.2014.  
Datum dostave uzorka: 20.05.2014.  
Datum ispitivanja: 21.05.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 620

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,09	1,27
CO <sub>2</sub>	0,39	0,15
C <sub>1</sub>	88,88	94,14
C <sub>2</sub>	6,60	3,73
C <sub>3</sub>	1,38	0,53
i-C <sub>4</sub>	0,24	0,07
n-C <sub>4</sub>	0,24	0,07
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,78 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,97 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,58 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,993 kg/kmol  
Gustoća: 0,7203 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5878 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 489,28 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:  
50000364-148/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 03.06.2014.  
Datum dostave uzorka: 04.06.2014.  
Datum ispitivanja: 04.06.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 692

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,52	1,54
CO <sub>2</sub>	0,33	0,13
C <sub>1</sub>	87,44	93,20
C <sub>2</sub>	7,79	4,43
C <sub>3</sub>	1,47	0,57
i-C <sub>4</sub>	0,17	0,05
n-C <sub>4</sub>	0,20	0,06
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,00	0,00

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,85 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 35,04 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,51 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,103 kg/kmol  
Gustoća: 0,7249 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5916 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 486,14 J/(kg K)

# Transportni sustav

## Kromatografska analiza prirodnog plina

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 17.06.2014.  
Datum dostave uzorka: 17.06.2014.  
Datum ispitivanja: 18.06.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 806

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,56	1,56
CO <sub>2</sub>	0,26	0,10
C <sub>1</sub>	87,79	93,37
C <sub>2</sub>	7,68	4,36
C <sub>3</sub>	1,24	0,48
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,79 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,98 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,49 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,064 kg/kmol  
Gustoća: 0,7233 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5902 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 487,25 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: 7/25Datum:  
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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 03.07.2014.  
Datum dostave uzorka: 03.07.2014.  
Datum ispitivanja: 04.07.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 838

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	3,12	1,91
CO <sub>2</sub>	0,23	0,09
C <sub>1</sub>	86,62	92,61
C <sub>2</sub>	8,41	4,80
C <sub>3</sub>	1,26	0,49
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>	0,00	0,00

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,76 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,96 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,32 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,152 kg/kmol  
Gustoća: 0,7270 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5933 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 484,75 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 17.07.2014.  
Datum dostave uzorka: 17.07.2014.  
Datum ispitivanja: 18.07.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 903

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,75	1,69
CO <sub>2</sub>	0,46	0,18
C <sub>1</sub>	86,50	92,66
C <sub>2</sub>	8,33	4,76
C <sub>3</sub>	1,49	0,58
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,88 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 35,07 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,43 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,186 kg/kmol  
Gustoća: 0,7285 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5945 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 483,79 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:  
50000364-204/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
12.08.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 07.08.2014.  
Datum dostave uzorka: 07.08.2014.  
Datum ispitivanja: 11.08.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 13,9 bar

Primjedba: Ev. broj 981

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,85	1,76
CO <sub>2</sub>	0,61	0,24
C <sub>1</sub>	85,47	92,15
C <sub>2</sub>	8,66	4,98
C <sub>3</sub>	1,76	0,69
i-C <sub>4</sub>	0,24	0,07
n-C <sub>4</sub>	0,24	0,07
i-C <sub>5</sub>	0,08	0,02
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 39,01 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 35,18 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,43 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,296 kg/kmol  
Gustoća: 0,7331 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5983 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 480,71 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 19.08.2014.  
Datum dostave uzorka: 19.08.2014.  
Datum ispitivanja: 20.08.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1019

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,71	1,67
CO <sub>2</sub>	0,66	0,26
C <sub>1</sub>	85,95	92,39
C <sub>2</sub>	8,56	4,91
C <sub>3</sub>	1,59	0,62
i-C <sub>4</sub>	0,20	0,06
n-C <sub>4</sub>	0,20	0,06
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,94 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 35,13 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,41 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,247 kg/kmol  
Gustoća: 0,7311 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5966 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 482,08 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:  
50000364-234/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
09.09.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 04.09.2014.  
Datum dostave uzorka: 04.09.2014.  
Datum ispitivanja: 08.09.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 117

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,97	1,83
CO <sub>2</sub>	0,53	0,21
C <sub>1</sub>	85,44	92,01
C <sub>2</sub>	9,14	5,25
C <sub>3</sub>	1,45	0,57
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

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,95 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 35,14 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,39 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,277 kg/kmol  
Gustoća: 0,7323 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5976 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 481,24 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:  
50000364-238/14Izdanje: 00  
Stranica: 6/22Datum:  
12.09.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 09.09.2014.  
Datum dostave uzorka: 09.09.2014.  
Datum ispitivanja: 09.09.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1180

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	2,01	1,24
CO <sub>2</sub>	1,10	0,43
C <sub>1</sub>	87,16	93,76
C <sub>2</sub>	5,59	3,21
C <sub>3</sub>	2,04	0,80
i-C <sub>4</sub>	0,57	0,17
n-C <sub>4</sub>	0,64	0,19
i-C <sub>5</sub>	0,29	0,07
n-C <sub>5</sub>	0,25	0,06
C <sub>6+</sub>	0,35	0,07

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 39,07 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 35,24 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,57 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 17,260 kg/kmol  
Gustoća: 0,7316 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5970 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 481,71 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:  
50000364-255/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/24Datum:  
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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 17.09.2014.  
Datum dostave uzorka: 17.09.2014.  
Datum ispitivanja: 18.09.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1266

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,78	1,04
CO <sub>2</sub>	0,46	0,17
C <sub>1</sub>	95,60	97,77
C <sub>2</sub>	1,39	0,76
C <sub>3</sub>	0,51	0,19
i-C <sub>4</sub>	0,11	0,03
n-C <sub>4</sub>	0,11	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
C <sub>6+</sub>	0,00	0,00

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,71 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 33,96 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,06 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,406 kg/kmol  
Gustoća: 0,6953 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5674 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 506,79 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 23.09.2014.  
Datum dostave uzorka: 23.09.2014.  
Datum ispitivanja: 24.09.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1308

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,80	1,08
CO <sub>2</sub>	1,28	0,49
C <sub>1</sub>	91,37	95,70
C <sub>2</sub>	3,87	2,16
C <sub>3</sub>	1,08	0,41
i-C <sub>4</sub>	0,21	0,06
n-C <sub>4</sub>	0,21	0,06
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,19 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,42 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,09 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,803 kg/kmol  
Gustoća: 0,7122 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5812 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 494,82 J/(kg K)



INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

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

# Transportni sustav

## Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:  
50000364-275/14

Izdanje: 00      Stranica: 7/26

Datum:  
10.10.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 03.10.2014.  
Datum dostave uzorka: 03.10.2014.  
Datum ispitivanja: 07.10.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1372

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,39	0,83
CO <sub>2</sub>	0,87	0,33
C <sub>1</sub>	92,15	96,09
C <sub>2</sub>	4,01	2,23
C <sub>3</sub>	0,98	0,37
i-C <sub>4</sub>	0,14	0,04
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>	0,21	0,04

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,34 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,56 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,40 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,728 kg/kmol  
Gustoća: 0,7090 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5786 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 497,03 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:  
50000364-294/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/26Datum:  
23.10.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 17.10.2014.  
Datum dostave uzorka: 17.10.2014.  
Datum ispitivanja: 21.10.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1518

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,87	1,13
CO <sub>2</sub>	0,65	0,25
C <sub>1</sub>	89,12	94,25
C <sub>2</sub>	6,72	3,79
C <sub>3</sub>	1,17	0,45
i-C <sub>4</sub>	0,17	0,05
n-C <sub>4</sub>	0,21	0,06
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,72 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,91 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,55 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,965 kg/kmol  
Gustoća: 0,7191 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5868 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 490,09 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:  
50000364-309/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
10.11.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 04.11.2014.  
Datum dostave uzorka: 04.11.2014.  
Datum ispitivanja: 05.11.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1594

HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,45	0,84
CO <sub>2</sub>	0,08	0,03
C <sub>1</sub>	97,90	98,83
C <sub>2</sub>	0,52	0,28
C <sub>3</sub>	0,05	0,02
i-C <sub>4</sub>	0,00	0,00
n-C <sub>4</sub>	0,00	0,00
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 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 37,54 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 33,80 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,16 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,197 kg/kmol  
Gustoća: 0,6864 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5601 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 513,33 J/(kg K)

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 18.11.2014.  
Datum dostave uzorka: 18.11.2014.  
Datum ispitivanja: 18.11.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1696

 HRN EN ISO 6974-5:2008

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,64	0,97
CO <sub>2</sub>	0,19	0,07
C <sub>1</sub>	93,59	96,64
C <sub>2</sub>	3,58	1,97
C <sub>3</sub>	0,75	0,28
i-C <sub>4</sub>	0,07	0,02
n-C <sub>4</sub>	0,14	0,04
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
C <sub>6+</sub>	0,00	0,00

 HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,17 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,39 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,43 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,564 kg/kmol  
Gustoća: 0,7020 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5729 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 501,96 J/(kg K)





INDUSTRIJA NAFTE, d.d.

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

# Transportni sustav

## Kromatografska analiza prirodnog plina

Oznaka:  
50000364-353/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
10.12.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 04.12.2014.  
Datum dostave uzorka: 04.12.2014.  
Datum ispitivanja: 04.12.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1814

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,64	0,98
CO <sub>2</sub>	0,53	0,20
C <sub>1</sub>	92,13	95,99
C <sub>2</sub>	4,17	2,32
C <sub>3</sub>	0,92	0,35
i-C <sub>4</sub>	0,17	0,05
n-C <sub>4</sub>	0,21	0,06
i-C <sub>5</sub>	0,09	0,02
n-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
C <sub>6+</sub>	0,10	0,02

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,35 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,56 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,43 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,717 kg/kmol  
Gustoća: 0,7085 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5782 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 497,36 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:  
50000364-368/14Izdanje: 00  
Stranica: 7/25Datum:  
23.12.2014.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](http://www.akreditacija.hr). Metode iz područja akreditacije označene su oznakom: 

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Kutina**  
Mjesto uzorkovanja: MRS Kutina 1  
Datum uzorkovanja: 17.12.2014.  
Datum dostave uzorka: 17.12.2014.  
Datum ispitivanja: 19.12.2014.  
Uvjeti uzorkovanja: P = 14 bar

Primjedba: Ev. broj 1876

HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N <sub>2</sub>	1,76	1,05
CO <sub>2</sub>	0,29	0,11
C <sub>1</sub>	92,09	95,80
C <sub>2</sub>	4,83	2,68
C <sub>3</sub>	0,74	0,28
i-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
n-C <sub>4</sub>	0,10	0,03
i-C <sub>5</sub>	0,04	0,01
n-C <sub>5</sub>	0,00	0,00
C <sub>6+</sub>	0,05	0,01

HRN EN ISO 6976:2008

Gornja ogrjevna vrijednost: 38,34 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Donja ogrjevna vrijednost: 34,55 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)  
Wobbe-ova značajka: 50,46 MJ/m<sup>3</sup> (15°C)

Molarna masa: 16,692 kg/kmol  
Gustoća: 0,7074 kg/m<sup>3</sup> (15°C)  
Relativna gustoća: 0,5773 (zrak=1)  
Specifična plinska konstanta: 498,11 J/(kg K)