

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 04.01.2017.
Datum dostave uzorka: 04.01.2017.
Datum ispitivanja: 04.01.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 35

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,00	0,60
CO ₂	0,63	0,24
C ₁	91,99	96,09
C ₂	4,11	2,29
C ₃	1,47	0,56
i-C ₄	0,31	0,09
n-C ₄	0,31	0,09
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

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,64	40,74
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,83	36,75
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,75	53,50
Gustoća (kg/m ³)	0,7104	0,7497
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5797	0,5799
Molarna masa (kg/kmol):	16,761	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	496,06	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 19.01.2017.
Datum dostave uzorka: 19.01.2017.
Datum ispitivanja: 19.01.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=9:00$ h
Primjedba: Ev. broj 123

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,13	0,68
CO ₂	0,86	0,33
C ₁	91,08	95,66
C ₂	4,35	2,44
C ₃	1,67	0,64
i-C ₄	0,34	0,10
n-C ₄	0,34	0,10
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,10	0,02

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,69	40,79
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,88	36,80
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,68	53,42
Gustoća (kg/m ³)	0,7144	0,7539
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5829	0,5831
Molarna masa (kg/kmol):	16,854	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	493,32	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb zapad
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja:	06.02.2017.
Datum dostave uzorka:	06.02.2017.
Datum ispitivanja:	06.02.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 253


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <small>(bez zraka)</small>	Mol % <small>(bez zraka)</small>
N ₂	1,16	0,70
CO ₂	0,81	0,31
C ₁	91,21	95,75
C ₂	4,14	2,32
C ₃	1,75	0,67
i-C ₄	0,35	0,10
n-C ₄	0,35	0,10
i-C ₅	0,09	0,02
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,10	0,02


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,67	40,77
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,86	36,79
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,67	53,41
Gustoća (kg/m ³)	0,7138	0,7534
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5825	0,5827
Molarna masa (kg/kmol):	16,842	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	493,67	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 20.02.2017.
Datum dostave uzorka: 20.02.2017.
Datum ispitivanja: 21.02.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 366

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,16	0,70
CO ₂	0,73	0,28
C ₁	91,27	95,78
C ₂	4,13	2,31
C ₃	1,78	0,68
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₊	0,05	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)	34,87	36,80
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,69	53,44
Gustoća (kg/m ³)	0,7135	0,7530
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5822	0,5824
Molarna masa (kg/kmol):	16,834	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	493,91	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 07.03.2017.
Datum dostave uzorka: 07.03.2017.
Datum ispitivanja: 07.03.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 6 \text{ bar}$, $t = 12:00 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 548

 HRN EN ISO 6974-5:2014


Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,02	0,61
CO ₂	0,47	0,18
C ₁	92,13	96,17
C ₂	3,93	2,19
C ₃	1,66	0,63
i-C ₄	0,35	0,10
n-C ₄	0,31	0,09
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,04	0,01
C ₆₊	0,05	0,01

 HRN EN ISO 6976:2016

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³)	38,67	40,77
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³)	34,86	36,78
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³)	50,80	53,56
Gustoća (kg/m ³)	0,7101	0,7494
Relativna gustoća (zrak=1)	0,5794	0,5796
Molarna masa (kg/kmol):	16,7541	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	496,2642	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
 Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
 Datum uzorkovanja: 17.03.2017.
 Datum dostave uzorka: 17.03.2017.
 Datum ispitivanja: 17.03.2017.
 Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
 Evidencijski broj: 664

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Molni sastav s pripadnom proširenom mjernom nesigurnošću*

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,535
CO ₂	0,216
C ₁	95,829
C ₂	2,489
C ₃	0,674
i-C ₄	0,108
n-C ₄	0,103
i-C ₅	0,017
n-C ₅	0,015
C ₆₊	0,014

Sastav	Molni udio % (bez zraka)	Proširena mjerna nesigurnost za molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,535	± 0,010
CO ₂	0,2156	± 0,004
C ₁	95,831	± 0,048
C ₂	2,489	± 0,045
C ₃	0,674	± 0,012
i-C ₄	0,1084	± 0,0020
n-C ₄	0,1025	± 0,0019
i-C ₅	0,01677	± 0,00075
n-C ₅	0,01469	± 0,00072
C ₆₊	0,01359	± 0,00081


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna s pripadajućim mjernim nesigurnostima

	Referentni uvjeti		Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(15/15 °C)	(25/0 °C)	(25/0 °C)
	vrijednost	proširena mjerna nesigurnost	vrijednost	proširena mjerna nesigurnost
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,822	± 0,040	40,929	± 0,042
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,996	± 0,037	36,929	± 0,039
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,899	± 0,031	53,655	± 0,033
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,882	± 0,030	48,411	± 0,032
Gustoća (kg/m ³):	0,71294	± 0,00072	0,75243	± 0,00076
Relativna gustoća (zrak=1):	0,58175	± 0,00059	0,58190	± 0,00059
Molarna masa (kg/kmol):	16,821	± 0,017	16,821	± 0,017

***Napomene:** Iskazana proširena mjerna nesigurnost dobivena je kao umnožak standarnde nesigurnosti i obuhvatnog faktora $k=2$ koji osigurava obuhvatnu vjerojatnost od približno 95%. Zbog strogo propisanog izražavanja rezultata molnog sastava prirodnog plina s pripadnom mjernom nesigurnosti po normi HRN EN ISO 6974-5:2014 na prve dvije značajne znamenke, zbroj svih udjela komponenti može neznatno odstupati od vrijednosti 100 %.


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 05.04.2017.
Datum dostave uzorka: 05.04.2017.
Datum ispitivanja: 06.04.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 845

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,561
CO ₂	0,199
C ₁	95,405
C ₂	2,687
C ₃	0,846
i-C ₄	0,132
n-C ₄	0,127
i-C ₅	0,018
n-C ₅	0,014
C ₆₊	0,011

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	39,011	41,129
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,172	37,116
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	51,004	53,766
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,985	48,520
Gustoća (kg/m ³):	0,7169	0,7567
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5850	0,5852
Molarna masa (kg/kmol):	16,915	16,915


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 20.04.2017.
Datum dostave uzorka: 20.04.2017.
Datum ispitivanja: 20.04.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 977

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,762
CO ₂	0,442
C ₁	94,724
C ₂	2,911
C ₃	0,853
i-C ₄	0,121
n-C ₄	0,127
i-C ₅	0,024
n-C ₅	0,017
C ₆₊	0,019

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,921	41,035
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,094	37,034
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,691	53,436
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,707	48,226
Gustoća (kg/m ³):	0,7225	0,7625
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5895	0,5897
Molarna masa (kg/kmol):	17,045	17,045


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 04.05.2017.
Datum dostave uzorka: 04.05.2017.
Datum ispitivanja: 05.05.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 1142

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,620
CO ₂	0,245
C ₁	95,473
C ₂	2,601
C ₃	0,774
i-C ₄	0,123
n-C ₄	0,120
i-C ₅	0,017
n-C ₅	0,014
C ₆₊	0,013

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,893	41,004
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,063	37,001
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,878	53,633
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,869	48,397
Gustoća (kg/m ³):	0,7161	0,7558
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5844	0,5845
Molarna masa (kg/kmol):	16,896	16,896


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 18.05.2017.
Datum dostave uzorka: 18.05.2017.
Datum ispitivanja: 18.05.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 1271

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,570
CO ₂	0,216
C ₁	95,515
C ₂	2,613
C ₃	0,790
i-C ₄	0,126
n-C ₄	0,123
i-C ₅	0,018
n-C ₅	0,015
C ₆₊	0,014

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,944	41,059
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,111	37,051
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,950	53,709
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,935	48,467
Gustoća (kg/m ³):	0,7160	0,7557
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5843	0,5844
Molarna masa (kg/kmol):	16,893	16,893


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 05.06.2017.
Datum dostave uzorka: 05.06.2017.
Datum ispitivanja: 06.06.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 1416

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,608
CO ₂	0,199
C ₁	95,344
C ₂	2,641
C ₃	0,877
i-C ₄	0,138
n-C ₄	0,139
i-C ₅	0,024
n-C ₅	0,018
C ₆₊	0,012

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	39,024	41,143
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,185	37,130
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,989	53,750
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,973	48,507
Gustoća (kg/m ³):	0,7178	0,7576
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5857	0,5859
Molarna masa (kg/kmol):	16,936	16,936


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 19.06.2017.
Datum dostave uzorka: 19.06.2017.
Datum ispitivanja: 19.06.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 1471

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,707
CO ₂	0,524
C ₁	94,617
C ₂	3,135
C ₃	0,735
i-C ₄	0,112
n-C ₄	0,111
i-C ₅	0,022
n-C ₅	0,017
C ₆₊	0,020


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,886	40,998
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,062	37,000
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,641	53,383
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,660	48,177
Gustoća (kg/m ³):	0,7226	0,7627
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5897	0,5898
Molarna masa (kg/kmol):	17,049	17,049

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanja Istraživanja stijena i fluida	Transportni sustav Kromatografske analize prirodnog plina		Oznaka: 50000368-246/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 3/26
			Datum: 10.07.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb zapad
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja:	05.07.2017.
Datum dostave uzorka:	05.07.2017.
Datum ispitivanja:	05.07.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 1630

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,704
CO ₂	0,340
C ₁	95,002
C ₂	2,768
C ₃	0,852
i-C ₄	0,132
n-C ₄	0,135
i-C ₅	0,026
n-C ₅	0,020
C ₆₊	0,021


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,965	41,080
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,133	37,074
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,813	53,565
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,816	48,341
Gustoća (kg/m ³):	0,7206	0,7605
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5880	0,5882
Molarna masa (kg/kmol):	17,002	17,002

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanja stijena i fluida	Transportni sustav Kromatografske analize prirodnog plina		Oznaka: 50000368-258/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 3/26
			Datum: 20.07.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb zapad
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja:	19.07.2017.
Datum dostave uzorka:	19.07.2017.
Datum ispitivanja:	20.07.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=6$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 1767

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,660
CO ₂	0,412
C ₁	95,183
C ₂	2,781
C ₃	0,684
i-C ₄	0,110
n-C ₄	0,108
i-C ₅	0,022
n-C ₅	0,017
C ₆₊	0,023

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,817	40,925
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,995	36,929
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,700	53,446
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,709	48,228
Gustoća (kg/m ³):	0,7184	0,7582
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5862	0,5863
Molarna masa (kg/kmol):	16,949	16,949


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 04.08.2017.
Datum dostave uzorka: 04.08.2017.
Datum ispitivanja: 04.08.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=35$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 1891

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,726
CO ₂	0,322
C ₁	95,468
C ₂	2,499
C ₃	0,701
i-C ₄	0,111
n-C ₄	0,113
i-C ₅	0,022
n-C ₅	0,017
C ₆₊	0,021


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,757	40,862
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,939	36,870
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,700	53,445
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,705	48,224
Gustoća (kg/m ³):	0,7162	0,7558
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5844	0,5845
Molarna masa (kg/kmol):	16,897	16,897

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanja Istraživanja stijena i fluida	Transportni sustav Kromatografske analize prirodnog plina		Oznaka: 50000368-295/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 3/26
			Datum: 24.08.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb zapad
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja:	23.08.2017.
Datum dostave uzorka:	23.08.2017.
Datum ispitivanja:	23.08.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=35$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 1984

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,620
CO ₂	0,168
C ₁	96,051
C ₂	2,208
C ₃	0,683
i-C ₄	0,112
n-C ₄	0,108
i-C ₅	0,020
n-C ₅	0,015
C ₆₊	0,015


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,745	40,849
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,925	36,855
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,849	53,603
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,835	48,362
Gustoća (kg/m ³):	0,7115	0,7509
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5806	0,5807
Molarna masa (kg/kmol):	16,788	16,788

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanja stijena i fluida	Transportni sustav Kromatografske analize prirodnog plina		Oznaka: 50000368-313/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 3/26
			Datum: 07.09.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb zapad
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja:	06.09.2017.
Datum dostave uzorka:	06.09.2017.
Datum ispitivanja:	06.09.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=35$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 2077

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,569
CO ₂	0,209
C ₁	95,665
C ₂	2,525
C ₃	0,748
i-C ₄	0,120
n-C ₄	0,115
i-C ₅	0,021
n-C ₅	0,015
C ₆₊	0,013


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,888	41,000
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,058	36,995
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,925	53,683
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,909	48,440
Gustoća (kg/m ³):	0,7146	0,7542
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5831	0,5833
Molarna masa (kg/kmol):	16,861	16,861

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanje stijena i fluida	Transportni sustav Kromatografske analize prirodnog plina		Oznaka: 50000368-322/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 3/26
			Datum: 22.09.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb zapad
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja:	19.09.2017.
Datum dostave uzorka:	19.09.2017.
Datum ispitivanja:	20.09.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=35$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 2147

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,600
CO ₂	0,187
C ₁	95,814
C ₂	2,406
C ₃	0,717
i-C ₄	0,115
n-C ₄	0,110
i-C ₅	0,020
n-C ₅	0,015
C ₆₊	0,016

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,828	40,936
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	35,002	36,936
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,891	53,647
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,877	48,405
Gustoća (kg/m ³):	0,7134	0,7529
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5821	0,5822
Molarna masa (kg/kmol):	16,831	16,831


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 04.10.2017.
Datum dostave uzorka: 04.10.2017.
Datum ispitivanja: 04.10.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 6 \text{ bar}$, $t = 12:00 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 2239

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,593
CO ₂	0,204
C ₁	95,857
C ₂	2,420
C ₃	0,669
i-C ₄	0,108
n-C ₄	0,102
i-C ₅	0,019
n-C ₅	0,014
C ₆₊	0,014


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,783	40,888
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,960	36,892
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,858	53,612
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,845	48,372
Gustoća (kg/m ³):	0,7127	0,7521
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5815	0,5817
Molarna masa (kg/kmol):	16,814	16,814

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanja stijena i fluida	Transportni sustav Kromatografske analize prirodnog plina		Oznaka: 50000368-357/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 3/26
			Datum: 23.10.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Zagreb zapad
Mjesto uzorkovanja:	MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja:	18.10.2017.
Datum dostave uzorka:	18.10.2017.
Datum ispitivanja:	18.10.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 6 \text{ bar}$, $t = 12:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 2405

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,567
CO ₂	0,228
C ₁	96,129
C ₂	2,324
C ₃	0,538
i-C ₄	0,092
n-C ₄	0,082
i-C ₅	0,015
n-C ₅	0,011
C ₆₊	0,014

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,645	40,743
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,832	36,756
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,776	53,525
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,765	48,287
Gustoća (kg/m ³):	0,7099	0,7492
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5793	0,5794
Molarna masa (kg/kmol):	16,749	16,749


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 08.11.2017.
Datum dostave uzorka: 08.11.2017.
Datum ispitivanja: 09.11.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=33$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2614

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,631
CO ₂	0,169
C ₁	96,360
C ₂	2,048
C ₃	0,572
i-C ₄	0,093
n-C ₄	0,088
i-C ₅	0,016
n-C ₅	0,011
C ₆₊	0,012

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,586	40,681
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,777	36,698
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,754	53,503
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,743	48,264
Gustoća (kg/m ³):	0,7083	0,7476
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5780	0,5781
Molarna masa (kg/kmol):	16,713	16,713


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 16.11.2017.
Datum dostave uzorka: 16.11.2017.
Datum ispitivanja: 16.11.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=32$ bar, $t=11:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2678

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,648
CO ₂	0,167
C ₁	96,301
C ₂	2,057
C ₃	0,599
i-C ₄	0,096
n-C ₄	0,091
i-C ₅	0,017
n-C ₅	0,012
C ₆₊	0,012

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,606	40,701
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,795	36,718
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,759	53,508
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,749	48,270
Gustoća (kg/m ³):	0,7089	0,7482
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5785	0,5786
Molarna masa (kg/kmol):	16,726	16,726


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 06.12.2017.
Datum dostave uzorka: 06.12.2017.
Datum ispitivanja: 06.12.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=36$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2858

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,650
CO ₂	0,262
C ₁	95,922
C ₂	2,319
C ₃	0,604
i-C ₄	0,098
n-C ₄	0,095
i-C ₅	0,019
n-C ₅	0,014
C ₆₊	0,017

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,662	40,761
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,849	36,774
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,723	53,469
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,720	48,240
Gustoća (kg/m ³):	0,7120	0,7514
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5810	0,5811
Molarna masa (kg/kmol):	16,799	16,799

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zagreb zapad**
Mjesto uzorkovanja: MRS Zagreb zapad
Datum uzorkovanja: 20.12.2017.
Datum dostave uzorka: 20.12.2017.
Datum ispitivanja: 20.12.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=33$ bar, $t=12:00$ h
Primjedba: Ev. broj 3010

 HRN EN ISO 6974-5: 2014 – rezultati mjerenja:

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	0,788
CO ₂	0,511
C ₁	95,162
C ₂	2,504
C ₃	0,729
i-C ₄	0,119
n-C ₄	0,120
i-C ₅	0,025
n-C ₅	0,019
C ₆₊	0,023

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,702	40,803
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,891	36,819
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,507	53,242
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,533	48,043
Gustoća (kg/m ³):	0,7196	0,7594
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5872	0,5873
Molarna masa (kg/kmol):	16,977	16,977