

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 04.01.2017.
Datum dostave uzorka: 04.01.2017.
Datum ispitivanja: 05.01.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=19$ bar, $t=8:00$ h
Primjedba: Ev. broj 28

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	1,18	0,71
CO ₂	0,55	0,21
C ₁	90,24	95,19
C ₂	5,06	2,85
C ₃	2,06	0,79
i-C ₄	0,27	0,08
n-C ₄	0,41	0,12
i-C ₅	0,04	0,01
n-C ₅	0,09	0,02
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)	38,93	41,04
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	35,10	37,04
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	50,88	53,63
Gustoća (kg/m ³)	0,7173	0,7570
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5854	0,5855
Molarna masa (kg/kmol):	16,923	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	491,31	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 19.01.2017.
Datum dostave uzorka: 19.01.2017.
Datum ispitivanja: 19.01.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=18$ bar, $t=8:15$ h
Primjedba: Ev. broj 133

 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	4,78	2,93
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	85,51	91,62
C ₂	9,17	5,24
C ₃	0,54	0,21
i-C ₄	0,00	0,00
n-C ₄	0,00	0,00
i-C ₅	0,00	0,00
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,00	0,00

 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,29	40,37
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,53	36,43
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	49,66	52,35
Gustoća (kg/m ³)	0,7285	0,7688
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5945	0,5946
Molarna masa (kg/kmol):	17,188	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	483,73	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Dobrovac
Mjesto uzorkovanja:	MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja:	07.02.2017.
Datum dostave uzorka:	07.02.2017.
Datum ispitivanja:	07.02.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=18$ bar, $t=8:10$ h
Primjedba:	Ev. broj 272


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	4,41	2,70
CO ₂	0,08	0,03
C ₁	86,24	92,11
C ₂	8,62	4,91
C ₃	0,59	0,23
i-C ₄	0,03	0,01
n-C ₄	0,03	0,01
i-C ₅	0,00	0,00
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,00	0,00


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,30	40,38
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,53	36,44
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	49,75	52,44
Gustoća (kg/m ³)	0,7263	0,7665
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5927	0,5929
Molarna masa (kg/kmol):	17,136	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	485,20	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Dobrovac
Mjesto uzorkovanja:	MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja:	21.02.2017.
Datum dostave uzorka:	21.02.2017.
Datum ispitivanja:	21.02.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p=18$ bar, $t=8:00$ h
Primjedba:	Ev. broj 373


 HRN EN ISO 6974-5:2014

Sastav	Mas % <i>(bez zraka)</i>	Mol % <i>(bez zraka)</i>
N ₂	4,90	3,01
CO ₂	0,00	0,00
C ₁	85,46	91,57
C ₂	9,13	5,22
C ₃	0,51	0,20
i-C ₄	0,00	0,00
n-C ₄	0,00	0,00
i-C ₅	0,00	0,00
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,00	0,00


 HRN EN ISO 6976:2008

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	38,25	40,32
Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m ³)	34,49	36,39
Wobbe-ova značajka (MJ/m ³)	49,60	52,28
Gustoća (kg/m ³)	0,7287	0,7690
Relativna gustoća (Zrak=1)	0,5946	0,5948
Molarna masa (kg/kmol):	17,192	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	483,62	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 07.03.2017.
Datum dostave uzorka: 07.03.2017.
Datum ispitivanja: 08.03.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 18 \text{ bar}$, $t = 8:05 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 541

 HRN EN ISO 6974-5:2014


Sastav	Mas % (bez zraka)	Mol % (bez zraka)
N ₂	4,13	2,52
CO ₂	0,10	0,04
C ₁	86,81	92,52
C ₂	8,07	4,59
C ₃	0,75	0,29
i-C ₄	0,07	0,02
n-C ₄	0,07	0,02
i-C ₅	0,00	0,00
n-C ₅	0,00	0,00
C ₆₊	0,00	0,00

 HRN EN ISO 6976:2016

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³)	38,33	40,41
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³)	34,56	36,47
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³)	49,84	52,54
Gustoća (kg/m ³)	0,7249	0,7650
Relativna gustoća (zrak=1)	0,5915	0,5917
Molarna masa (kg/kmol):	17,1030	
Specifična plinska konstanta (J/kgK):	486,1408	

Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Dobrovac
Mjesto uzorkovanja:	MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja:	21.03.2017.
Datum dostave uzorka:	21.03.2017.
Datum ispitivanja:	21.03.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 18 \text{ bar}$, $t = 8:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 719

 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	2,579
CO ₂	0,020
C ₁	92,242
C ₂	4,866
C ₃	0,263
i-C ₄	0,014
n-C ₄	0,012
i-C ₅	0,001
n-C ₅	0,001
C ₆₊	0,002

Sastav	Molni udio % (bez zraka)	Proširena mjerna nesigurnost za molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,579	± 0,067
CO ₂	0,01961	± 0,00043
C ₁	92,24	± 0,11
C ₂	4,866	± 0,084
C ₃	0,2635	± 0,0048
i-C ₄	0,01355	± 0,00026
n-C ₄	0,01227	± 0,00023
i-C ₅	0,00106	± 0,00056
n-C ₅	0,001368	± 0,000094
C ₆₊	0,00218	± 0,00016


 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):	38,363	±0,071	40,446	±0,075
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,591	±0,065	36,502	±0,068
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,846	±0,056	52,546	±0,059
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,945	±0,052	47,423	±0,055
Gustoća (kg/m ³):	0,7259	±0,0015	0,7661	±0,0016
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5923	±0,0012	0,5925	±0,0012
Molarna masa (kg/kmol):	17,127	±0,036	17,127	±0,036

***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: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 06.04.2017.
Datum dostave uzorka: 06.04.2017.
Datum ispitivanja: 07.04.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 18 \text{ bar}$, $t = 8:05 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 856

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,251
CO ₂	0,053
C ₁	92,691
C ₂	4,554
C ₃	0,363
i-C ₄	0,038
n-C ₄	0,036
i-C ₅	0,005
n-C ₅	0,005
C ₆₊	0,004

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,494	40,584
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,710	36,628
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,045	52,755
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,125	47,612
Gustoća (kg/m ³):	0,7251	0,7652
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5917	0,5918
Molarna masa (kg/kmol):	17,107	17,107


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 19.04.2017.
Datum dostave uzorka: 19.04.2017.
Datum ispitivanja: 20.04.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 18 \text{ bar}$, $t = 8:00 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 961

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,480
CO ₂	0,108
C ₁	92,361
C ₂	4,634
C ₃	0,339
i-C ₄	0,032
n-C ₄	0,033
i-C ₅	0,004
n-C ₅	0,004
C ₆₊	0,005

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,387	40,471
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,613	36,526
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,844	52,543
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,944	47,421
Gustoća (kg/m ³):	0,7269	0,7671
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5931	0,5933
Molarna masa (kg/kmol):	17,150	17,150


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 04.05.2017.
Datum dostave uzorka: 04.05.2017.
Datum ispitivanja: 05.05.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 19 \text{ bar}$, $t = 8:08 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 1144

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,574
CO ₂	0,113
C ₁	92,394
C ₂	4,488
C ₃	0,346
i-C ₄	0,033
n-C ₄	0,035
i-C ₅	0,006
n-C ₅	0,005
C ₆₊	0,006

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,319	40,399
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,551	36,460
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,759	52,454
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,866	47,339
Gustoća (kg/m ³):	0,7268	0,7670
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5930	0,5932
Molarna masa (kg/kmol):	17,148	17,148


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 18.05.2017.
Datum dostave uzorka: 18.05.2017.
Datum ispitivanja: 19.05.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 18 \text{ bar}$, $t = 8:00 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 1273

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,530
CO ₂	0,054
C ₁	92,517
C ₂	4,452
C ₃	0,370
i-C ₄	0,034
n-C ₄	0,032
i-C ₅	0,004
n-C ₅	0,004
C ₆₊	0,003

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,353	40,435
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,581	36,492
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,838	52,537
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,937	47,414
Gustoća (kg/m ³):	0,7257	0,7659
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5922	0,5924
Molarna masa (kg/kmol):	17,123	17,123


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 05.06.2017.
Datum dostave uzorka: 05.06.2017.
Datum ispitivanja: 06.06.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 19 \text{ bar}$, $t = 8:00 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 1395

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,507
CO ₂	0,054
C ₁	92,673
C ₂	4,307
C ₃	0,372
i-C ₄	0,037
n-C ₄	0,035
i-C ₅	0,006
n-C ₅	0,005
C ₆₊	0,004

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,330	40,411
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,560	36,470
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,835	52,534
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,933	47,410
Gustoća (kg/m ³):	0,7250	0,7651
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5916	0,5917
Molarna masa (kg/kmol):	17,105	17,105


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 19.06.2017.
Datum dostave uzorka: 19.06.2017.
Datum ispitivanja: 19.06.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 19 \text{ bar}$, $t = 8:05 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 1464

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,421
CO ₂	0,106
C ₁	92,455
C ₂	4,427
C ₃	0,457
i-C ₄	0,050
n-C ₄	0,050
i-C ₅	0,012
n-C ₅	0,009
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):	38,474	40,563
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,694	36,611
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,921	52,625
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,016	47,497
Gustoća (kg/m ³):	0,7279	0,7682
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5940	0,5941
Molarna masa (kg/kmol):	17,174	17,174


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 04.07.2017.
Datum dostave uzorka: 04.07.2017.
Datum ispitivanja: 04.07.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 19 \text{ bar}$, $t = 8:00 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 1604

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,421
CO ₂	0,120
C ₁	92,726
C ₂	4,221
C ₃	0,403
i-C ₄	0,043
n-C ₄	0,043
i-C ₅	0,009
n-C ₅	0,007
C ₆₊	0,007


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,353	40,435
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,581	36,491
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,841	52,540
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,939	47,416
Gustoća (kg/m ³):	0,7257	0,7658
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5921	0,5923
Molarna masa (kg/kmol):	17,121	17,121

 INA 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: 7/26
			Datum: 20.07.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Dobrovac
Mjesto uzorkovanja:	MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja:	20.07.2017.
Datum dostave uzorka:	20.07.2017.
Datum ispitivanja:	20.07.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 19 \text{ bar}$, $t = 9:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 1768

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,490
CO ₂	0,116
C ₁	92,684
C ₂	4,301
C ₃	0,330
i-C ₄	0,032
n-C ₄	0,029
i-C ₅	0,006
n-C ₅	0,004
C ₆₊	0,008

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,284	40,362
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,517	36,425
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,774	52,469
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,877	47,350
Gustoća (kg/m ³):	0,7250	0,7652
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5916	0,5918
Molarna masa (kg/kmol):	17,106	17,106


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 04.08.2017.
Datum dostave uzorka: 04.08.2017.
Datum ispitivanja: 07.08.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 18 \text{ bar}$, $t = 8:05 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 1881

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,552
CO ₂	0,098
C ₁	92,598
C ₂	4,298
C ₃	0,361
i-C ₄	0,037
n-C ₄	0,036
i-C ₅	0,007
n-C ₅	0,005
C ₆₊	0,008


 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,296	40,375
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,529	36,437
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,765	52,460
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,870	47,343
Gustoća (kg/m ³):	0,7257	0,7659
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5922	0,5923
Molarna masa (kg/kmol):	17,123	17,123

 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: 7/26
			Datum: 24.08.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Dobrovac
Mjesto uzorkovanja:	MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja:	18.08.2017.
Datum dostave uzorka:	18.08.2017.
Datum ispitivanja:	18.08.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 19 \text{ bar}$, $t = 8:00 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 1963

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,627
CO ₂	0,087
C ₁	92,805
C ₂	4,068
C ₃	0,313
i-C ₄	0,037
n-C ₄	0,037
i-C ₅	0,007
n-C ₅	0,005
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):	38,188	40,261
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,429	36,331
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,676	52,366
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,786	47,255
Gustoća (kg/m ³):	0,7242	0,7643
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5910	0,5911
Molarna masa (kg/kmol):	17,088	17,088

 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: 7/26
			Datum: 07.09.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Dobrovac
Mjesto uzorkovanja:	MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja:	06.09.2017.
Datum dostave uzorka:	06.09.2017.
Datum ispitivanja:	07.09.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 19 \text{ bar}$, $t = 08:10 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 2078

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,059
CO ₂	0,104
C ₁	93,610
C ₂	3,593
C ₃	0,464
i-C ₄	0,067
n-C ₄	0,065
i-C ₅	0,013
n-C ₅	0,010
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):	38,409	40,494
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,628	36,542
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,046	52,757
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,120	47,607
Gustoća (kg/m ³):	0,7218	0,7618
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5890	0,5892
Molarna masa (kg/kmol):	17,031	17,031


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 19.09.2017.
Datum dostave uzorka: 19.09.2017.
Datum ispitivanja: 20.09.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 19 \text{ bar}$, $t = 8:00 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 2127

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	1,297
CO ₂	0,136
C ₁	95,301
C ₂	2,336
C ₃	0,694
i-C ₄	0,096
n-C ₄	0,097
i-C ₅	0,017
n-C ₅	0,012
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):	38,513	40,604
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,717	36,635
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	50,429	53,159
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	45,457	47,962
Gustoća (kg/m ³):	0,7148	0,7544
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5833	0,5834
Molarna masa (kg/kmol):	16,865	16,865

 INDUSTRIJA NAFTE, d.d. Istraživanje i proizvodnja nafte i plina Istraživanje Istraživanja stijena i fluida	Transportni sustav Kromatografske analize prirodnog plina		Oznaka: 50000368-339/17	
			Izdanje: 00	Stranica: 7/26
			Datum: 09.10.2017.	


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka:	Dobrovac
Mjesto uzorkovanja:	MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja:	05.10.2017.
Datum dostave uzorka:	05.10.2017.
Datum ispitivanja:	05.10.2017.
Uvjeti uzorkovanja:	$p = 19 \text{ bar}$, $t = 08:05 \text{ h}$
Primjedba:	Ev. broj 2268

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale


Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	3,610
CO ₂	0,003
C ₁	91,744
C ₂	4,492
C ₃	0,140
i-C ₄	0,003
n-C ₄	0,003
i-C ₅	0,001
n-C ₅	0,000
C ₆₊	0,004

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	37,786	39,837
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,065	35,947
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,064	51,721
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,233	46,670
Gustoća (kg/m ³):	0,7269	0,7671
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5931	0,5933
Molarna masa (kg/kmol):	17,151	17,151


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 19.10.2017.
Datum dostave uzorka: 19.10.2017.
Datum ispitivanja: 19.10.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p = 18 \text{ bar}$, $t = 08:05 \text{ h}$
Primjedba: Ev. broj 2427

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	3,715
CO ₂	0,000
C ₁	91,460
C ₂	4,645
C ₃	0,175
i-C ₄	0,003
n-C ₄	0,001
i-C ₅	0,000
n-C ₅	0,000
C ₆₊	0,001

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	37,804	39,856
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,084	35,967
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,031	51,686
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,205	46,641
Gustoća (kg/m ³):	0,7286	0,7689
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5945	0,5946
Molarna masa (kg/kmol):	17,190	17,190


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 07.11.2017.
Datum dostave uzorka: 07.11.2017.
Datum ispitivanja: 07.11.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=19$ bar, $t=08:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2600

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	3,634
CO ₂	0,000
C ₁	91,770
C ₂	4,427
C ₃	0,164
i-C ₄	0,003
n-C ₄	0,001
i-C ₅	0,000
n-C ₅	0,000
C ₆₊	0,001

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	37,767	39,817
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,048	35,929
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,044	51,699
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,214	46,651
Gustoća (kg/m ³):	0,7267	0,7670
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5930	0,5931
Molarna masa (kg/kmol):	17,147	17,147


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 17.11.2017.
Datum dostave uzorka: 17.11.2017.
Datum ispitivanja: 21.11.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=18$ bar, $t=08:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2690

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	3,650
CO ₂	0,000
C ₁	91,682
C ₂	4,482
C ₃	0,182
i-C ₄	0,003
n-C ₄	0,001
i-C ₅	0,000
n-C ₅	0,000
C ₆₊	0,000

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	37,785	39,836
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,065	35,947
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,048	51,703
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,219	46,656
Gustoća (kg/m ³):	0,7273	0,7676
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5935	0,5936
Molarna masa (kg/kmol):	17,161	17,161


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 05.12.2017.
Datum dostave uzorka: 05.12.2017.
Datum ispitivanja: 05.12.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=18$ bar, $t=08:05$ h
Primjedba: Ev. broj 2803

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	2,451
CO ₂	0,091
C ₁	93,604
C ₂	3,430
C ₃	0,333
i-C ₄	0,035
n-C ₄	0,037
i-C ₅	0,007
n-C ₅	0,006
C ₆₊	0,006

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	38,070	40,136
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,316	36,212
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,683	52,373
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,785	47,253
Gustoća (kg/m ³):	0,7196	0,7594
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5871	0,5873
Molarna masa (kg/kmol):	16,978	16,978


Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Dobrovac**
Mjesto uzorkovanja: MRS Dobrovac
Datum uzorkovanja: 19.12.2017.
Datum dostave uzorka: 19.12.2017.
Datum ispitivanja: 19.12.2017.
Uvjeti uzorkovanja: $p=19$ bar, $t=08:00$ h
Primjedba: Ev. broj 2993

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

Molni sastav normaliziran na tri decimale

Sastav	Molni udio % (bez zraka)
N ₂	3,665
CO ₂	0,000
C ₁	91,568
C ₂	4,586
C ₃	0,176
i-C ₄	0,003
n-C ₄	0,001
i-C ₅	0,000
n-C ₅	0,000
C ₆₊	0,001

 HRN EN ISO 6976:2016 – rezultati proračuna

	Referentni uvjeti	
	(15/15 °C)	(25/0 °C)
Gornja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	37,806	39,858
Donja volumna toplinska vrijednost (MJ/m ³):	34,085	35,968
Gornji Wobbeov broj (MJ/m ³):	49,053	51,710
Donji Wobbeov broj (MJ/m ³):	44,225	46,662
Gustoća (kg/m ³):	0,7279	0,7683
Relativna gustoća (zrak=1):	0,5940	0,5941
Molarna masa (kg/kmol):	17,176	17,176