

## Standardna kvaliteta plina

- Sve vrijednosti odnose se na obujam plina od  $1 \text{ m}^3$  pri apsolutnom tlaku plina 101.325 Pa (1,01325 bar) i temperaturi plina 288,15 K (15°C)

| PRIRODNI PLIN  |            |       |
|--|------------|-------|
| <b>A. Kemijski sastav, mol%</b>  |            |       |
| Metan ( $\text{CH}_4$ )  | minimalno  | 85    |
| Etan ( $\text{C}_2\text{H}_6$ )  | maksimalno | 7     |
| Propan ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ) i viši ugljikovodici   | maksimalno | 6     |
| Dušik ( $\text{N}_2$ )   | maksimalno | 3     |
| Ugljični dioksid ( $\text{CO}_2$ )   | maksimalno | 2,5   |
| Kisik ( $\text{O}_2$ )   | maksimalno | 0,001 |
| <b>B. Sadržaj sumpora, <math>\text{mg/m}^3</math></b>  |            |       |
| Sumpor ukupni (S)  | maksimalno | 30    |
| Sumporovodik i karbonil sulfid ukupno ( $\text{H}_2\text{S}+\text{COS}$ )  | maksimalno | 5     |
| Merkaptani (RSH)   | maksimalno | 6     |
| <b>C. Gornja ogrjevna vrijednost <math>H_g</math>, <math>\text{kWh/m}^3</math></b>   |            |       |
|  | minimalno  | 10,28 |
|  | maksimalno | 12,75 |
| <b>D. Donja ogrjevna vrijednost <math>H_d</math>, <math>\text{kWh/m}^3</math></b>  |            |       |
|  | minimalno  | 9,25  |
|  | maksimalno | 11,47 |
| <b>E. Gornji Wobbe – indeks <math>W_g</math>, <math>\text{kWh/m}^3</math></b>  |            |       |
|  | minimalno  | 12,75 |
|  | maksimalno | 15,81 |
| <b>F. Donji Wobbe – indeks <math>W_d</math>, <math>\text{kWh/m}^3</math></b>   |            |       |
|  | minimalno  | 11,48 |
|  | maksimalno | 14,23 |
| <b>G. Relativna gustoća <math>d</math></b>   |            |       |
|  | minimalno  | 0,56  |
|  | maksimalno | 0,70  |
| <b>H. Točka rosišta, °C pri tlaku od 70 bar</b>  |            |       |
| vode   |            | -8    |
| ugljikovodika  |            | -2    |
| <b>I. Plin neodoriziran ( osim plina u distribucijskom sustavu), bez mehaničkih primjesa, smola ili spojeva koji tvore smolu</b> |            |       |

## Kromatografska analiza plina

Naziv uzorka: **Zabok**  
 Mjesto uzorkovanja: MRS Zabok  
 Datum uzorkovanja: 07.01.2016.  
 Datum dostave uzorka: 07.01.2016.  
 Datum ispitivanja: 08.01.2016.  
 Uvjeti uzorkovanja:  $p=37$  bar,  $t=8:00$  h  
 Primjedba: Ev. broj 17

 HRN EN ISO 6974-5:2014

| Sastav           | Mas %<br><i>(bez zraka)</i> | Mol %<br><i>(bez zraka)</i> |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| N <sub>2</sub>   | 1,29                        | 0,78                        |
| CO <sub>2</sub>  | 1,01                        | 0,39                        |
| C <sub>1</sub>   | 90,03                       | 95,16                       |
| C <sub>2</sub>   | 4,70                        | 2,65                        |
| C <sub>3</sub>   | 1,90                        | 0,73                        |
| i-C <sub>4</sub> | 0,38                        | 0,11                        |
| n-C <sub>4</sub> | 0,41                        | 0,12                        |
| i-C <sub>5</sub> | 0,09                        | 0,02                        |
| n-C <sub>5</sub> | 0,09                        | 0,02                        |
| C <sub>6+</sub>  | 0,10                        | 0,02                        |

 HRN EN ISO 6976:2008

|   | Referentni uvjeti |           |
|---|-------------------|-----------|
|   | (15/15 °C)        | (25/0 °C) |
| Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ) | 38,78             | 40,88     |
| Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )  | 34,96             | 36,89     |
| Wobbe-ova značajka (MJ/m <sup>3</sup> )         | 50,64             | 53,38     |
| Gustoća (kg/m <sup>3</sup> )                    | 0,7187            | 0,7585    |
| Relativna gustoća (Zrak=1)                      | 0,5865            | 0,5866    |
| Molarna masa (kg/kmol):                         | 16,955            |           |
| Specifična plinska konstanta (J/kgK):           | 490,38            |           |

