

## 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}/\text{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}/\text{m}^3</math></b>  |            |       |
|  | minimalno  | 10,28 |
|  | maksimalno | 12,75 |
| <b>D. Donja ogrjevna vrijednost <math>H_d</math>, <math>\text{kWh}/\text{m}^3</math></b>   |            |       |
|  | minimalno  | 9,25  |
|  | maksimalno | 11,47 |
| <b>E. Gornji Wobbe – indeks <math>W_g</math>, <math>\text{kWh}/\text{m}^3</math></b>   |            |       |
|  | minimalno  | 12,75 |
|  | maksimalno | 15,81 |
| <b>F. Donji Wobbe – indeks <math>W_d</math>, <math>\text{kWh}/\text{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: MRČ Zabok  
 Datum uzorkovanja: 06.04.2016.  
 Datum dostave uzorka: 06.04.2016.  
 Datum ispitivanja: 07.04.2016.  
 Uvjeti uzorkovanja:  $p=36,9$  bar,  $t=7:20$  h  
 Primjedba: Ev. broj 850

 HRN EN ISO 6974-5:2014

| Sastav           | Mas %<br><i>(bez zraka)</i> | Mol %<br><i>(bez zraka)</i> |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| N <sub>2</sub>   | 1,27                        | 0,77                        |
| CO <sub>2</sub>  | 1,09                        | 0,42                        |
| C <sub>1</sub>   | 89,58                       | 94,92                       |
| C <sub>2</sub>   | 4,95                        | 2,80                        |
| C <sub>3</sub>   | 2,08                        | 0,80                        |
| i-C <sub>4</sub> | 0,41                        | 0,12                        |
| n-C <sub>4</sub> | 0,41                        | 0,12                        |
| i-C <sub>5</sub> | 0,08                        | 0,02                        |
| n-C <sub>5</sub> | 0,08                        | 0,02                        |
| C <sub>6+</sub>  | 0,05                        | 0,01                        |

 HRN EN ISO 6976:2008

|   | Referentni uvjeti |           |
|---|-------------------|-----------|
|   | (15/15 °C)        | (25/0 °C) |
| Gornja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> ) | 38,85             | 40,96     |
| Donja ogrjevna vrijednost (MJ/m <sup>3</sup> )  | 35,03             | 36,96     |
| Wobbe-ova značajka (MJ/m <sup>3</sup> )         | 50,66             | 53,41     |
| Gustoća (kg/m <sup>3</sup> )                    | 0,7206            | 0,7605    |
| Relativna gustoća (Zrak=1)                      | 0,5880            | 0,5882    |
| Molarna masa (kg/kmol):                         | 17,000            |           |
| Specifična plinska konstanta (J/kgK):           | 489,08            |           |

