

Mjerna točka MRS ZAGREB ISTOK - Ogrjevna vrijednost i sastav prirodnog plina

MRS Zagreb istok		10.01.	25.01.	08.02.	22.02.	09.03.	23.03.	07.04.	22.04.	10.05.	25.05.	10.06.	21.06.	07.07.	22.07.	11.08.	24.08.	07.09.	22.09.	07.10.	25.10.	08.11.	22.11.	07.12.	22.12.
Gornja ogrjevna vrijednost MJ/m ³ :		37,6230	37,5630	37,5860	37,6890	37,6130	37,4930	37,4830	37,6710	37,5060	38,2310	38,3290	38,1980	37,4960	37,5330	38,1870	37,7160	37,5160	37,6090	37,4700	38,1300	37,9100	37,8800	37,5400	37,7000
Donja ogrjevna vrijednost MJ/m ³ :		33,8800	33,8240	33,8440	33,9390	33,8710	33,7570	33,7470	33,9230	33,7680	34,4470	34,5390	34,4170	33,7600	33,7940	34,4080	33,9650	33,7770	33,8660	33,7300	34,3600	34,1500	34,1200	33,8000	33,9500
Wobbe-ova značajka MJ/m ³ :		50,1290	50,1040	50,1490	50,2400	50,0990	50,1230	50,1170	50,2110	50,1350	50,4440	50,4570	50,3980	50,1310	50,1480	50,2880	50,2250	50,1820	50,1730	50,1000	50,4400	50,2900	50,2000	50,2500	50,2500
Molarna masa kg/kmol		16,261	16,226	16,216	16,246	16,272	16,153	16,149	16,249	16,157	16,579	16,654	16,580	16,151	16,171	16,643	16,278	16,135	16,221	16,146	16,496	16,401	16,379	16,148	16,255
Gustoća kg/m ³		0,6892	0,6877	0,6873	0,6886	0,6897	0,6846	0,6844	0,6887	0,6848	0,7027	0,7060	0,7028	0,6845	0,6854	0,7055	0,6900	0,6838	0,6875	0,6843	0,6992	0,6952	0,6942	0,6844	0,6890
Relativna gustoća (zrak=1)		0,5633	0,5621	0,5617	0,5628	0,5637	0,5595	0,5594	0,5629	0,5597	0,5744	0,5770	0,5744	0,5594	0,5602	0,5766	0,5639	0,5589	0,5619	0,5593	0,5715	0,5682	0,5674	0,5594	0,5631
Specifična plinska konstanta J/(kg K)		511,32	512,42	512,74	511,78	510,97	514,73	514,87	511,67	514,61	501,51	499,24	501,47	514,79	514,15	499,58	510,77	515,31	512,57	514,95	504,04	506,95	507,6300	514,8900	511,0000
N ₂	Mas %	1,60	1,42	1,41	1,15	1,44	1,38	1,38	1,33	1,35	1,29	1,33	1,29	1,34	1,34	1,43	1,30	1,19	1,33	1,40	1,42	1,59	1,45	1,20	1,33
CO ₂	Mas %	0,07	0,22	0,11	0,26	0,32	0,05	0,05	0,14	0,06	0,45	0,56	0,55	0,07	0,09	0,80	0,21	0,08	0,16	0,06	0,13	0,06	0,15	0,07	0,09
C ₁	Mas %	97,07	97,62	97,77	97,43	97,17	98,47	98,51	97,44	98,43	93,92	93,15	93,93	98,50	98,28	93,24	97,31	98,71	97,73	98,54	94,33	95,30	95,75	98,58	97,15
C ₂	Mas %	1,12	0,58	0,39	0,89	0,66	0,03	0,02	0,56	0,08	2,49	2,82	2,46	0,02	0,15	2,7	0,44	0,03	0,46	0	3,64	2,85	2,21	0,03	1,35
C ₃	Mas %	0,13	0,12	0,23	0,18	0,25	0,07	0,03	0,38	0,08	1,28	1,43	1,14	0,06	0,13	1,25	0,25	0,00	0,23	0,00	0,16	0,15	0,25	0,11	0,07
i-C ₄	Mas %	0,00	0,02	0,06	0,03	0,04	0,00	0,00	0,07	0,00	0,25	0,29	0,22	0,00	0,01	0,23	0,04	0,00	0,04	0,00	0,02	0,01	0,04	0,01	0,00
n-C ₄	Mas %	0,00	0,02	0,03	0,03	0,04	0,07	0,00	0,00	0,05	0,00	0,22	0,27	0,24	0,00	0,01	0,22	0,07	0,00	0,04	0,00	0,03	0,02	0,07	0,00
i-C ₅	Mas %	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,06	0,07	0,06	0,00	0,00	0,06	0,05	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,03	0,00	0,00
n-C ₅	Mas %	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,04	0,05	0,05	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,03	0,00	0,00
C ₆₊	Mas %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,00	0,00	0,03	0,30	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,02	0,00	0,00
N ₂	Mol %	0,93	0,82	0,82	0,67	0,84	0,80	0,80	0,77	0,78	0,76	0,79	0,77	0,77	0,77	0,85	0,75	0,68	0,77	0,81	0,84	0,93	0,85	0,69	0,77
CO ₂	Mol %	0,02	0,08	0,04	0,09	0,12	0,02	0,02	0,05	0,02	0,17	0,21	0,21	0,03	0,03	0,30	0,08	0,03	0,06	0,02	0,05	0,02	0,06	0,03	0,03
C ₁	Mol %	98,39	98,73	98,82	98,67	98,55	99,15	99,16	98,69	99,13	97,06	96,70	97,07	99,17	99,06	96,73	98,73	99,27	98,81	99,17	96,99	97,42	97,75	99,22	98,44
C ₂	Mol %	0,60	0,31	0,21	0,48	0,36	0,01	0,01	0,31	0,04	1,37	1,56	1,36	0,01	0,08	1,50	0,24	0,01	0,25	0,00	2,00	1,56	1,20	0,02	0,73
C ₃	Mol %	0,05	0,04	0,08	0,06	0,09	0,03	0,01	0,14	0,03	0,48	0,54	0,43	0,02	0,05	0,47	0,09	0,00	0,09	0,00	0,06	0,06	0,09	0,04	0,03
i-C ₄	Mol %	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,07	0,08	0,06	0,00	0,00	0,06	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
n-C ₄	Mol %	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	0,08	0,07	0,00	0,00	0,06	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00
i-C ₅	Mol %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
n-C ₅	Mol %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
C ₆₊	Mol %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00

Mjerna točka MRS ZABOK - Ogrjevna vrijednost i sastav prirodnog plina

MRS Zabok		10.01.	25.01.	09.02.	23.02.	08.03.	24.03.	08.04.	22.04.	06.05.	25.05.	08.06.	21.06.	07.07.	22.07.	09.08.	23.08.	08.09.	23.09.	10.10.	24.10.	10.11.	23.11.	07.12.	22.12.
Gornja ogrjevna vrijednost MJ/m ³ :		38,159	38,163	38,173	38,205	37,184	38,215	38,202	38,243	38,227	38,226	38,313	38,271	38,347	38,406	38,464	38,424	38,415	38,411	38,290	38,340	38,270	38,210	38,210	38,170
Donja ogrjevna vrijednost MJ/m ³ :		34,000	34,384	34,394	34,424	34,404	34,432	34,420	34,458	34,443	34,442	34,525	34,485	34,557	34,612	34,669	34,629	34,621	34,617	34,510	34,550	34,480	34,430	34,430	34,390
Wobbe-ova značajka MJ/m ³ :		50,402	50,411	50,394	50,388	50,377	50,408	50,394	50,450	50,457	50,444	50,424	50,463	50,459	50,444	50,344	50,433	50,419	50,455	50,380	50,520	50,410	50,440	50,440	50,470
Molarna masa kg/kmol		16,5440	16,542	16,562	16,593	16,582	16,588	16,586	16,585	16,566	16,574	16,662	16,601	16,669	16,729	16,845	16,752	16,754	16,727	16,674	16,621	16,631	16,569	16,565	16,506
Gustoća kg/m ³		0,7013	0,7012	0,7020	0,7033	0,7029	0,7031	0,7031	0,7030	0,7022	0,7026	0,7063	0,7037	0,7066	0,7091	0,7141	0,7101	0,7102	0,7090	0,7068	0,7046	0,7050	0,7023	0,7021	0,6996
Relativna gustoća (zrak=1)		0,5732	0,5731	0,5738	0,5749	0,5745	0,5747	0,5747	0,5746	0,5740	0,5742	0,5773	0,5752	0,5776	0,5797	0,5837	0,5805	0,5805	0,5796	0,5777	0,5759	0,5762	0,5741	0,5721	0,5719
Specifična plinska konstanta J/(kg K)		502,5500	502,6400	502,0300	501,09	501,40	501,24	501,29	501,33	501,88	501,65	499,00	500,85	498,80	497,00	493,57	496,33	496,27	497,07	498,64	500,23	499,93	501,81	501,94	503,73
N ₂	Mas %	1,33	1,31	1,35	1,36	1,33	1,33	1,34	1,27	1,27	1,30	1,37	1,19	1,33	1,36	1,44	1,38	1,38	1,35	1,39	1,26	1,34	1,27	1,26	1,24
CO ₂	Mas %	0,43	0,42	0,47	0,53	0,57	0,52	0,53	0,47	0,42	0,43	0,61	0,56	0,59	0,73	1,13	0,79	0,82	0,71	0,71	0,42	0,59	0,47	0,47	0,28
C ₁	Mas %	94,24	94,28	94,07	93,77	93,86	93,83	93,84	93,85	94,04	93,95	93,06	93,74	93,00	92,34	91,19	92,13	92,08	92,39	92,97	93,65	93,38	94,04	94,09	94,68
C ₂	Mas %	2,39	2,37	2,47	2,55	2,53	2,54	2,5	2,57	2,51	2,52	2,84	2,57	2,9	3,31	3,71	3,32	3,46	3,23	2,85	2,48	2,71	2,46	2,41	2,21
C ₃	Mas %	1,10	1,10	1,10	1,16	1,16	1,17	1,24	1,26	1,19	1,22	1,42	1,32	1,45	1,52	1,68	1,61	1,47	1,54	1,30	1,20	1,31	1,16	1,18	1,09
i-C ₄	Mas %	0,21	0,21	0,21	0,22	0,21	0,22	0,23	0,24	0,23	0,23	0,29	0,26	0,29	0,28	0,31	0,31	0,29	0,30	0,25	0,24	0,25	0,22	0,22	0,21
n-C ₄	Mas %	0,21	0,21	0,22	0,23	0,22	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,26	0,25	0,28	0,29	0,31	0,29	0,30	0,30	0,28	0,25	0,25	0,23	0,23	0,21
i-C ₅	Mas %	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,07	0,06	0,06	0,05
n-C ₅	Mas %	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,11	0,05	0,04	0,04	0,40
C ₆₊	Mas %	0,00	0,01	0,03	0,07	0,01	0,06	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,00	0,04	0,03	0,08	0,04	0,06	0,04	0,11	0,28	0,05	0,06	0,03	0,0

Napomena:

1. Operator distribucijskog sustava (Gradska plinara Zagreb d.o.o.) dostavlja kromatografsku analizu prirodnog plina Opskrbljivaču plinom (Gradska plinara Zagreb - Opskrba d.o.o.) svakih 15 dana sukladno Općim uvjetima za opskrbu plinom (NN 43/09, čl. 45 st. 9)
2. Sukladno Ugovoru o dobavi i prodaji prirodnog plina za plinsku godinu 2011/2012. između tvrtke Prirodni plin d.o.o. i Gradske plinare Zagreb - Opskrbe d.o.o., minimalna donja ogrjevna vrijednost plina iznosi 33,338 MJ/m³
3. Standardna kvaliteta plina propisana je u Prilogu 1. koji je sastavni dio Općih uvjeta za opskrbu plinom (NN 43/09, čl. 45 st. 1)
4. Uzorkovanje plina na MRS (mjerno regulacijskim stanicama u vlasništvu tvrtke Plinacro d.o.o.) vrši ovlašteni laboratorij - Služba laboratorijskih ispitivanja IPNP u sastavu INA industrija nafte d.d.
5. Izvješće o kvaliteti plina za 2011.g. objavljuje Gradska plinara Zagreb - Opskrba d.o.o. (Opskrbljivač prirodnim plinom krajnjih kupaca spojenih na plinski distribucijski sustav Gradske plinare Zagreb d.o.o.)
6. sukladno Općim uvjetima za opskrbu plinom (NN 43/09, čl. 45 st. 11) na osnovu dostavljenih kromatografskih analiza od strane ODS-a
6. Primjer Kromatografske analize prirodnog plina nalazi se u prilogu Izvješća
7. Grafički prikaz kretanja izmjerene donje ogrjevnosti prirodnog plina za mjerne točke MRS Zabok i MRS Zagreb istok, nalaze se u prilogu Izvješća

Legenda:

OTS (Operator transportnog sustava) - Plinacro d.o.o.

ODS (Operator distribucijskog sustava)

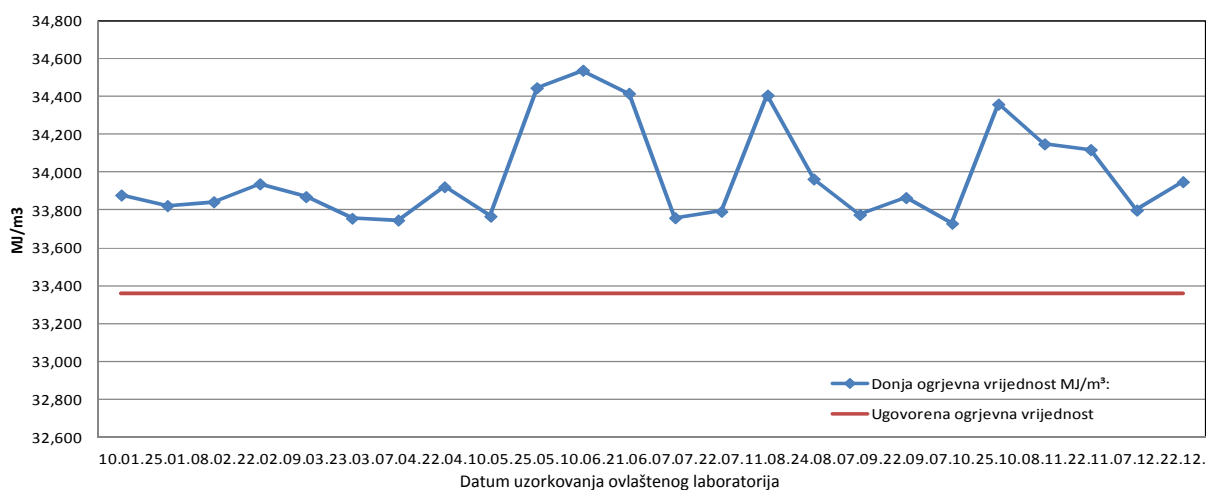
Opskrbljivač krajnjih kupaca spojenih na plinski distribucijski sustav - Gradska plinara Zagreb - Opskrba d.o.o.

U Zagrebu, 19.01.2012.g.

Gradska plinara Zagreb - Opskrba d.o.o.

Radnička cesta 1, 10000 Zagreb

Ogrjevne vrijednosti u 2011. g. -MRS Zagreb istok



Ogrjevne vrijednosti u 2011. g. -MRS Zabok

