

Caractéristiques du gaz naturel importé par Swissgas en 2024 1)

			Valeurs moyennes ²⁾		Valeurs extrême ²⁾		Valeurs moyennes ³⁾		Valeurs extrême ³⁾	
Anhydre carbonique	CO ₂	% vol.	0.49	0.22	-	1.28	0.85	0.60	-	1.60
Oxygène	O ₂	% vol.	0.0071	0	-	0.0088	0.00004	0	-	0.0122
Helium	He	% vol.								
Hydrogène	H ₂	% vol.	0.0001	0	-	0.0004	0.00001	0	-	0.0003
Azote	N ₂	% vol.	0.70	0.42	-	1.34	1.08	0.77	-	1.39
Méthane	CH ₄	% vol.	93.94	90.37	-	95.11	92.96	90.40	-	94.26
Ethane	C ₂ H ₆	% vol.	4.02	3.55	-	5.29	4.00	3.58	-	4.48
Propane	C ₃ H ₈	% vol.	0.54	0.46	-	1.09	0.66	0.50	-	1.35
iso-Butane	i- C ₄ H ₁₀	% vol.	0.14	0.11	-	0.27	0.20	0.15	-	0.29
n-Butane	n-C ₄ H ₁₀	% vol.	0.10	0.09	-	0.20	0.12	0.09	-	0.27
iso-Pentane	i- C ₅ H ₁₂	% vol.	0.02	0.02	-	0.05	0.04	0.03	-	0.07
n-Pentane	n-C ₅ H ₁₂	% vol.	0.01	0.01	-	0.03	0.02	0.02	-	0.05
Hexanes	C ₆ H ₁₄	% vol.	0.03	0.01	-	0.05	0.06	0.02	-	0.07
neo-Pentan	neo-C ₅ H ₁₂	% vol.	0.0001	0.0000	-	0.0037	0.0011	0.0000	-	0.0097
Heptanes	C ₇ H ₁₆	% vol.								
Octanes	C ₈ H ₁₈	% vol.								
Aromates	C ₆ +C ₇ Cycl.	% vol.								
Sulfure total:										
- pour gaz non odorisé	S	mg/m ³ _{v,n}	---				---			---
- pour gaz odorisé	S	mg/m ³ _{v,n}	5.41	5.33	-	5.45	5.36	5.33	-	5.4
Hydrogène sulfuré	H ₂ S	mg/m ³ _{v,n}	---				---			---
Pouvoir calorifique supérieur	Ho,n	kWh/m ³	11.45	11.44	-	11.58	11.43	11.38	-	11.56
Pouvoir calorifique inférieur	Hu,n	kWh/m ³	10.34	10.32	-	10.47	10.32	10.27	-	10.45
Index de Wobbe	Wo,n	kWh/m ³	14.87	14.71	-	14.96	14.74	14.62	-	14.80
Densité par rapport à l'air	d	---	0.593	0.585	-	0.620	0.602	0.591	-	0.625
Masse volumique	ρ n	kg/m ³	0.767	0.756	-	0.802	0.778	0.765	-	0.808
Viscosité dynamique eta	(0 °C, 1 bar)	Pa·s	10.20	* 10 ⁻⁶			10.24	* 10 ⁻⁶		
Viscosité dynamique eta	(20 °C, 1 bar)	Pa·s	10.86	* 10 ⁻⁶			10.90	* 10 ⁻⁶		
Limite d'inflammabilité	(20 °C, 1 bar)	% vol.	4-7				4-7			
Vitesse de propagation de la flamme dans l'air	Vmax	m/s	---				---			
Chaleur spécifique moyenne	(0°C - 300°C) cp	kWh/m ³ * K	---				---			
Sutherland constante C		---	---				---			
Condition de combustion:										
Air nécessaires	Vol. / Vol. Gas		9.90				9.88			
Produit de combustion	Vol. / Vol. Gas		8.89				8.88			
Eau produite	trockene Abgase	g/m ³ _n	---				---			
Analyse des gaz (humides)	H ₂ O	Vol.- %	17.62				17.58			
	CO ₂	"	9.77				9.82			
	N ₂	"	71.76				71.76			
Point de rosée (eau)		°C	55.25				55.21			
Analyse des gaz (sec)	CO ₂	Vol.- %	11.87				11.91			
	N ₂	"	87.11				87.07			
- pour gaz non odorisé	Vn	SO ₂	mg/m ³ _{v,n}	---			---			
- pour gaz odorisé	Vn	SO ₂	mg/m ³ _{v,n}	---			---			

1) Exploitation de l'année hydrologique 2023/24 (1.10.23 - 30.09.24)

2) Valeurs du chromatographe du gaz de Zuzgen (mêmes valeurs pour livraisons à partir du poste Zeiningen)

3) Valeurs du chromatographe du gaz de Ruswil (mêmes valeurs pour livraisons à partir des postes Däniken, Staffelbach et Obergesteln)

Les m³ indiqués dans ce tableau sont des m³ normaux (à 1013,25 mbar et à une température de 0 °C, à l'état sec).