

Caractéristiques du gaz naturel importé par Swissgas en 2021 1)

			Valeurs moyennes ²⁾	Valeurs extrême ²⁾		Valeurs moyennes ³⁾	Valeurs extrême ³⁾	
Anhydre carbonique	CO ₂	% vol.	0.80	0.45	-	1.31	0.81	0.49 - 1.32
Oxygène	O ₂	% vol.						
Helium	He	% vol.						
Hydrogène	H ₂	% vol.						
Azote	N ₂	% vol.	0.56	0.36	-	0.90	0.62	0.38 - 0.97
Méthane	CH ₄	% vol.	94.33	91.70	-	95.97	94.17	91.73 - 95.71
Ethane	C ₂ H ₆	% vol.	3.77	3.04	-	4.92	3.80	3.22 - 4.87
Propane	C ₃ H ₈	% vol.	0.37	0.10	-	0.79	0.41	0.12 - 0.77
iso-Butane	i- C ₄ H ₁₀	% vol.	0.08	0.04	-	0.15	0.09	0.04 - 0.15
n-Butane	n- C ₄ H ₁₀	% vol.	0.05	0.02	-	0.11	0.06	0.02 - 0.11
iso-Pentane	i- C ₅ H ₁₂	% vol.	0.01	0.00	-	0.03	0.02	0.01 - 0.03
n-Pentane	n- C ₅ H ₁₂	% vol.	0.01	0.00	-	0.02	0.01	0.00 - 0.02
Hexanes	C ₆ H ₁₄	% vol.	0.02	0.01	-	0.07	0.01	0.00 - 0.03
neo-Pentane	neo- C ₅ H ₁₂	% vol.	0.0033	0.0015	-	0.0049	0.0029	0.0006 - 0.0033
Heptanes	C ₇ H ₁₆	% vol.						
Octanes	C ₈ H ₁₈	% vol.						
Aromates	C ₆ +C ₇ Cycl.	% vol.						
Soufre total:								
- pour gaz non odorisé	S	mg/m ³ _{vN}	---				---	---
- pour gaz odorisé	S	mg/m ³ _{vN}	0.16	0.00	-	1.15	0.93	0.00 - 2.8
Hydrogène sulfuré	H ₂ S	mg/m ³ _{vN}	---			---	---	---
Pouvoir calorifique supérieur	Ho,n	kWh/m ³	11.35	11.27	-	11.49	11.35	11.28 - 11.45
Pouvoir calorifique inférieur	Hu,n	kWh/m ³	10.24	10.17	-	10.37	10.24	10.17 - 10.34
Index de Wobbe	Wo,n	kWh/m ³	14.77	14.70	-	14.82	14.76	14.67 - 14.817
Densité par rapport à l'air	d	---	0.590	0.578	-	0.610	0.591	0.579 - 0.609
Masse volumique	ρ n	kg/m ³	0.763	0.747	-	0.789	0.765	0.749 - 0.7876
Viscosité dynamique eta (0 °C, 1 bar)		Pa·s	10.24	* 10 ⁻⁶			10.24	* 10 ⁻⁶
Viscosité dynamique eta (20 °C, 1 bar)		Pa·s	10.90	* 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		9.81				9.81	
Produit de combustion	Vol. / Vol. Gas		8.81				8.81	
Eau produite	trockene Abgase	g/m ³ _n	---				---	
Analyse des gaz (humides)	H ₂ O	Vol.- %	17.66				17.65	
	CO ₂	"	9.78				9.78	
	N ₂	"	71.73				71.73	
Point de rosée (eau)		°C	55.29				55.28	
Analyse des gaz (sec)	CO ₂	Vol.- %	11.87				11.88	
	N ₂	"	87.11				87.10	
- pour gaz non odorisé	Vn	SO ₂	mg/m ³ _{vN}	---			---	
- pour gaz odorisé	Vn	SO ₂	mg/m ³ _{vN}	---			---	

1) Exploitation de l'année hydrologique 2020/21 (1.10.20 - 30.09.21)

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

3) Valeurs du chromatograph 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).