

Caractéristiques du gaz naturel importé par Swissgas en 2019 ¹⁾

			Valeurs moyennes ²⁾	Valeurs extrême ²⁾		Valeurs moyennes ³⁾	Valeurs extrême ³⁾	
Anhydre carbonique	CO ₂	% vol.	1.13	0.96	-	1.35	1.19	0.98 - 1.50
Oxygène	O ₂	% vol.						
Helium	He	% vol.						
Hydrogène	H ₂	% vol.						
Azote	N ₂	% vol.	0.84	0.57	-	1.17	0.92	0.75 - 1.45
Méthane	CH ₄	% vol.	92.64	91.20	-	93.78	92.26	90.49 - 93.33
Ethane	C ₂ H ₆	% vol.	4.54	4.29	-	4.88	4.52	4.36 - 4.82
Propane	C ₃ H ₈	% vol.	0.59	0.27	-	0.97	0.76	0.41 - 1.21
iso-Butane	i- C ₄ H ₁₀	% vol.	0.11	0.07	-	0.17	0.15	0.09 - 0.20
n-Butane	n-C ₄ H ₁₀	% vol.	0.09	0.04	-	0.17	0.12	0.06 - 0.20
iso-Pentane	i- C ₅ H ₁₂	% vol.	0.02	0.01	-	0.04	0.03	0.01 - 0.05
n-Pentane	n-C ₅ H ₁₂	% vol.	0.02	0.01	-	0.03	0.02	0.01 - 0.03
Hexanes	C ₆ H ₁₄	% vol.	0.02	0.01	-	0.03	0.03	0.01 - 0.03
Heptanes	C ₇ H ₁₆	% vol.	0.0026	0.0022	-	0.0031	0.0026	0.0018 - 0.0031
Octanes	C ₈ H ₁₈	% vol.						
Aromates	C ₆ +C ₇ Cycl.	% vol.						
Soufre total:								
- pour gaz non odorisé	S	mg/m ³ _{v,n}	---	---		---	---	---
- pour gaz odorisé	S	mg/m ³ _{v,n}	0.2	0.0	-	1.0	3.5	0.1 - 6.7
Hydrogène sulfuré	H ₂ S	mg/m ³ _{v,n}	---	---		---	---	---
Pouvoir calorifique supérieur	Ho,n	kWh/m ³	11.41	11.34	-	11.49	11.45	11.36 - 11.50
Pouvoir calorifique inférieur	Hu,n	kWh/m ³	10.30	10.24	-	10.38	10.34	10.26 - 10.39
Index de Wobbe	Wo,n	kWh/m ³	14.70	14.66	-	14.73	14.70	14.60 - 14.72
Densité par rapport à l'air	d	---	0.602	0.593	-	0.614	0.606	0.596 - 0.620
Masse volumique	ρ n	kg/m ³	0.780	0.768	-		0.786	0.773 - 0.804
Viscosité dynamique eta	(0 °C, 1 bar)	Pa·s	10.39	* 10 ⁻⁶			10.38	* 10 ⁻⁶
Viscosité dynamique eta	(20 °C, 1 bar)	Pa·s	11.03	* 10 ⁻⁶			11.03	* 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		9.84				9.87	
Produit de combustion	Vol. / Vol. Gas		8.83				8.86	
Eau produite	trockene Abgase	g/m ³ _n	---				---	
Analyse des gaz (humides)	H ₂ O	Vol.- %	17.6				17.6	
	CO ₂	"	9.8				9.8	
	N ₂	"	71.7				71.7	
Point de rosée (eau)		°C	55.2204				55.19	
Analyse des gaz (sec)	CO ₂	Vol.- %	11.9				11.9	
	N ₂	"	87.0				87.0	
- 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 2018/19 (1.10.18 - 30.09.19)

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).