

■ ガスの諸性質

Gas Characteristics

物質区分 Material classification				容器保安規則 Container safety rule					
ガス番号 Gas No.	化学式 Chemical formula	ガス名 Name	分子量 Molecular weight	流体区分 Fluid class	容器(容量) Container (Capacity)	耐圧試験 Pressure resistance test	気密試験 Air tightness test	安全弁作動 Safety valve operation	溶栓作動 Container plug operation
						圧力 Pressure	圧力 Pressure	圧力上限 Upper limit of pressure	温度上限 Upper limit of temperature
						MPa	MPa	MPa	℃
137	—	LPG (プロパン級とする)	(44.1)	1	A	3.0	1.80	2.40	—
		Liquefied Petroleum Gas			B	3.5	2.10	2.80	—
105	C ₂ H ₆	エタン	30.1	1		19.6	11.76	15.68	56
114	C ₃ H ₆	プロピレン	42.1	1	A	3.0	1.80	2.40	60
		Propylene			B	3.5	2.10	2.80	—
117	C ₃ H ₈	プロパン	44.1	1	A	2.5	1.50	2.00	61
		Propane			B	2.9	1.74	2.32	68
131	C ₄ H ₁₀	ブタン (n-ブタン)	58.1	1	A	0.9	0.54	0.72	58
		Butane			B	1.1	0.66	0.88	65
225	C ₄ H ₁₀	イソブタン (i-ブタン)	58.1	1	A	1.0	0.60	0.80	58
		i-Butane			B	1.2	0.72	0.96	66
—	—	LPG (70%以上の混合ブタン)	(53.8)	1	A	—	—	—	—
		Butane (Mixed butane of 70% or more)			B	—	—	—	—
229	C ₄ H ₈	1-ブテン (イチブテン)	56.1	5	A	0.8	0.48	0.64	57
		1-Butene			B	1.0	0.60	0.80	65
—	C ₄ H ₈	i-ブテン (イソブテン)	56.1	5	A	上記参照 Refer to the above.			
		i-Butene			B	〃			
115	NH ₃	アンモニア	17.0	3	A	2.9	1.74	2.32	57
		Ammonia			B	3.6	2.16	2.88	66
119	Cl ₂	塩素	70.9	2	A	2.2	1.32	1.76	61
		Chlorine			B	2.5	1.50	2.00	69
125	CH ₃ Cl	クロルメチル (塩化メチル)	50.5	5	A	1.6	0.96	1.28	59
		Methyl Chloride			B	2.0	1.20	1.60	68
241	CH ₃ Br	ブロムメチル (臭化メチル)	95.0	3	A	製造設備外のもは高圧ガスとならない。 Those except manufacturing facilities do not become high-pressure gas. (特行令第2条第3項第4号) (Enforcement ordinance, Article 2, Section 3, No.4)			
		Methyl Bromide			B				
129	(CH ₂ CH) ₂	ブタジエン	54.1	1	A	1.0	0.60	0.80	70
		Butadiene			B	1.2	0.72	0.96	76
130	(CH ₂) ₂ O	酸化エチレン	44.1	3	A	1.0	0.60	0.80	81
		Ethylene Oxide			B	1.2	0.72	0.96	88
—	(C ₂ H ₅) ₂ O	エチルエーテル	74.1	5	A	—	—	—	—
		Ethyl Ether			B	—	—	—	—
124	(CH ₃) ₂ O	メチルエーテル、ジメチルエーテル、(DME)	46.1	1	A	1.8	1.08	1.44	62
		Methyl Ether, Dimethyl Ether			B	2.3	1.38	1.84	72
127	C ₂ H ₃ Cl	塩化ビニル (VCM)	62.5	1	A	1.2	0.72	0.96	62
		Vinyl Chloride Monomer			B	1.3	0.78	1.04	65
103	CO ₂	炭酸ガス (二酸化炭素)	44.0	4	A	19.6	11.76	15.68	—
		Carbon Dioxide			B				
116	CHClF ₂	フルオロカーボン22	86.5	5	A	2.9	1.74	2.32	60
		Fluoro Carbon 22			B	3.4	2.04	2.72	70
227	CH ₃ CClF ₂	フルオロカーボン142b	100.5	5	A	1.0	0.60	0.80	57
		Fluoro Carbon 142b			B	1.2	0.72	0.96	65
246	CH ₂ FCF ₃	フルオロカーボン134a	102.0	5	A	2.1	1.26	1.68	60
		Fluoro Carbon 134a			B	2.4	1.44	1.92	67
—	—	LNG 液化天然ガス	—	1	最高充填圧力 (withstand pressure x 0.6)				
		Liquefied Natural Gas			×5/3	×1.1	×5/3×0.8	—	
—	—	CNG 圧縮天然ガス	—	1	最高充填圧力 (withstand pressure x 0.6)				
		Compressed Natural Gas			×5/3	(耐圧×0.6)	耐圧試験圧力 (Pressure for pressure resistance test) ×0.8	耐圧×0.8となる温度 (Temperature at withstand pressure x 0.8)	

※ガス番号はKHK付属品検査の資料番号です。

※ブタンについては異性体としてn-ブタンとi-ブタンがあります。ブテンについても同様です。

※流体区分について 1: 可燃性ガス 2: 毒性ガス 3: 毒性・可燃性ガス 4: 特殊高圧ガス 5: 毒・燃・特殊以外のガス

※Aは500Lを超える断熱容器又は500L以下の容器、Bはそれ以外の容器

※Gas No. is a reference number of KHK accessory inspection.

※Regarding butane, there are n-butane and i-butane as isomers. The same can be said about butene.

※Fluid classification is: 1: Combustible gas, 2: Toxic gas, 3: Toxic/combustible gas, 4: Special high-pressure gas, 5: Others than toxic/combustible/special gas.

※A is an insulated container whose capacity is bigger than 500 liters or a container whose capacity is not bigger than 500 liters. B is other type of container than A.