

常见可燃气体/有机蒸汽一览表

气体类型	分子式	爆炸下限 (%VOL)	火灾危险性分类	相对密度 (空气=1)	气体类型	分子式	爆炸下限 (%VOL)	火灾危险性分类	相对密度 (空气=1)
甲烷	CH <sub>4</sub>	5.0	甲 (甲 A)	0.55	环氧丙烷	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	2.8	甲 B	2.00
乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	3.0	甲 (甲 A)	1.04	甲基醚	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	3.4	甲 (甲 A)	1.60
丙烷	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	2.1	甲 (甲 A)	1.56	乙醚	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	1.9	甲 B	2-6
丁烷	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	1.9	甲 (甲 A)	2.05	乙基甲基醚	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	2.0	甲 A	2.1
戊烷	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	1.4	甲 B	2.48	二甲醚	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	3.4	甲 (甲 A)	1.59
正己烷	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	1.1	甲 B	2.97	二丁醚	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> O	1.5	甲 B	4.48
正庚烷	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	1.2	甲 B	3.45	甲醇	CH <sub>3</sub> OH	6.0	甲 B	1.11
辛烷	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	0.8	甲 B	3.86	乙醇	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	3.3	甲 B	1.59
壬烷	C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	0.7	乙 A	4.40	丙醇	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	2.0	甲 B	2.10
环丙烷	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	2.4	甲 (甲 A)	1.88	正丁醇	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	1.4	乙 A	2.55
环戊烷	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	1.4	甲 B	2.42	戊醇	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH	1.2	乙 A	3.04
异丁烷	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	1.8	甲 (甲 A)	2.01	异丙醇	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	2.0	甲 B	2.07
环己烷	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	1.3	甲 B	2.90	异丁醇	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	1.7	乙 A	2.55
异戊烷	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	1.4	甲 B	2.48	甲醛	CH <sub>2</sub> O	7.0	甲 (甲 A)	0.99
异辛烷	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	1.0	甲 B	3.86	乙醛	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	4.0	甲 B	1.52
乙基环丁烷	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	1.2	甲 B	2.90	丙醛	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	2.3	甲 B	2.0
乙基环戊烷	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub>	1.1	甲 B	2.64	丙烯醛	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	2.8	甲 B	1.94
乙基环己烷	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	0.9	乙 A	3.9	丁醛	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	1.4	甲 B	2.5
甲基环己烷	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub>	1.2	甲 B	3.39	丙酮	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	2.6	甲 B	2.48
乙烯	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	2.7	甲 (甲 A)	0.97	甲乙酮	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	1.8	甲 B	2.48
丙烯	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	2.0	甲 (甲 A)	1.46	环己酮	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	1.1	乙 A	3.4
1-丁烯	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	1.6	甲 (甲 A)	1.46	乙酸	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	5.4	乙 A	2.10
2-丁烯(顺)	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	1.7	甲 (甲 A)	2.0	甲酸甲酯	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	4.5	甲 B	2.07
2-丁烯(反)	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	1.8	甲 (甲 A)	2.0	甲酸乙酯	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	2.7	甲 B	2.55
丁二烯	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	2.0	甲 (甲 A)	1.84	醋酸甲酯	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	3.1	甲 B	2.56
异丁烯	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	1.8	甲 (甲 A)	2.0	醋酸乙酯	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	2.2	甲 B	3.04
乙炔	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	2.3	甲 (甲 A)	0.93	醋酸丙酯	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	1.7	甲 B	3.5
丙炔	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub>	2.5	甲 (甲 A)	1.381	醋酸丁酯	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	1.4	甲 B	3.99
苯	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	1.3	甲 B	2.8	醋酸丁烯酯		2.6	甲 B	2.97
甲苯	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	1.2	甲 B	3.9	丙烯酸甲酯	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	2.8	甲 B	2.97
乙苯	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	1.0	甲 B	3.66	咪喃	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O	2.3	甲 B	2.35
二甲苯	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	1.1	甲 B	3.69	四氢咪喃	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	2.0	甲 B	2.5
苯乙烯	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	1.1	乙 A	3.6	氯代甲烷	CH <sub>3</sub> CL	8.1	甲 (甲 A)	1.8
环氧乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	3.0	甲 B	0.75	氯乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CL	3.8	甲 A	2.2

常见可燃气体/有机蒸汽一览表									
气体类型	分子式	爆炸下限 (%VOL)	火灾危险性分类	相对密度 (空气=1)	气体类型	分子式	爆炸下限 (%VOL)	火灾危险性分类	相对密度 (空气=1)
溴乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Br	6.7	甲 B	3.79	硝基乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	3.4	甲 B	2.58
氯丙烷	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> Cl	2.6	甲 B	2.71	亚硝酸乙酯	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	3.0	甲 B	2.59
氯丁烷	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> Cl	1.8	甲 B	3.2	氰化氢	HCN	5.6	甲 B	0.93
溴丁烷	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> Br	2.6	甲 B	4.7	甲胺	CH <sub>3</sub> N	4.9	甲 (甲 A)	1.09
氯乙烯	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	3.6	甲 (甲 A)	2.15	二甲胺	C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> N	2.8	甲	1.55
氯丙烯	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> Cl	2.9	甲 B	2.64	吡啶	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	1.7	甲 B	2.73
氯苯	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	1.3	乙 A	6.5	氢气	H <sub>2</sub>	4.0	甲	0.09
1,2-二氯乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	6.2	甲 B	3.35	轻石脑油		1.2	甲 B	2.49
1,1-二氯乙烯	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	7.3	甲 B	3.4	重石脑油		0.6	甲 B	2.79
硫化氢	H <sub>2</sub> S	4.3	甲 B	1.19	汽油	C <sub>4</sub> -C <sub>12</sub>	1.1	甲 B	3-4
二硫化碳	CS <sub>2</sub>	1.3	甲 B	2.64	喷气燃料		0.6	乙 A	5.0
乙硫醇	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	2.8	甲 B	2.14	煤油	C <sub>10</sub> -C <sub>16</sub>	0.6	乙 A	4.5
乙腈	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	3.0	甲 B	1.42	氨气	NH <sub>3</sub>	15.7		0.6
丙烯腈	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	3.0	甲 B	1.8	柴油		0.6		>2
硝基甲烷	CH <sub>3</sub> NO <sub>2</sub>	7.3	乙 A	2.11	松节油	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub>	0.8		4.84

常见有毒气体/VOC 气体一览表									
气体类型	分子式	常用量程 (ppm)	分辨率 (ppm)	相对密度 (空气=1)	气体类型	分子式	常用量程 (ppm)	分辨率 (ppm)	相对密度 (空气=1)
一氧化碳	CO	500	1	0.97	环氧乙烷	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	20	0.1	1.52
硫化氢	H <sub>2</sub> S	100	1	1.19	甲醛	CH <sub>2</sub> O	20	0.1	1.03
氨气	NH <sub>3</sub>	100	1	0.6	臭氧	O <sub>3</sub>	5	0.01	>1
二氧化硫	SO <sub>2</sub>	20	0.1	2.26	硅烷	SiH <sub>4</sub>	50	0.1	1.1
一氧化氮	NO	100	1	1.05	氯乙烯	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	100	1	2.15
二氧化氮	NO <sub>2</sub>	20	0.1	3.2	乙烯	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	100	1	0.97
氧气	O <sub>2</sub>	30%VOL	0.1	1	二氧化碳	CO <sub>2</sub>	5000	1	1.52
氯气	Cl <sub>2</sub>	10	0.1	3.21	光气	COCl <sub>2</sub>	1	0.01	3.5
二氧化氯	ClO <sub>2</sub>	1	0.01	2.3	氟气	F <sub>2</sub>	1	0.01	1.31
氢气	H <sub>2</sub>	1000	1	0.07	四氢噻吩	THT	50mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup>	3.04
氯化氢	HCl	50	0.1	1.3	苯	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	20	0.1	2.8
磷化氢	PH <sub>3</sub>	5	0.1	1.15	甲苯	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	100	1	3.9
氟化氢	HF	10	0.1	1.27	二甲苯	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	100	1	3.69
氰化氢	HCN	50	0.1	0.93	乙苯	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	100	1	3.66
砷化氢	ASH <sub>3</sub>	1	0.01	2.66	丙酮	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	300	1	2.48
溴化氢	HBr	50	1	2.71	甲胺	CH <sub>3</sub> N	100	1	1.09
甲硫醇	CH <sub>3</sub> SH	20	0.1	1.59	苯胺	C <sub>6</sub> H <sub>7</sub> N	20	0.1	3.21