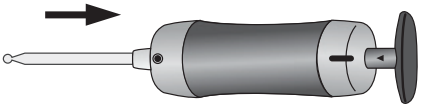
GASTEC

检测管列表

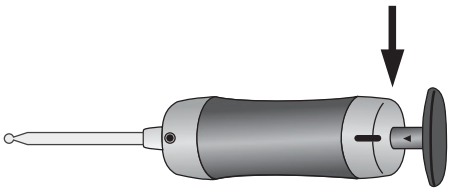
操作：检测前对手泵GV-100进行气密性检查



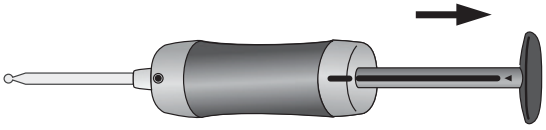
(1) 把手泵上端的螺母旋紧。



(2) 把手柄推到底并固定（以看不到轴杆上的红色指示标线为宜），取一支没有用过的检测管插入手泵。



(3) 手柄上的红色三角标线和手泵底部的红色标线对齐。



(4) 沿红色标线将用力拉着手柄拉到底并锁定，等待一分钟。

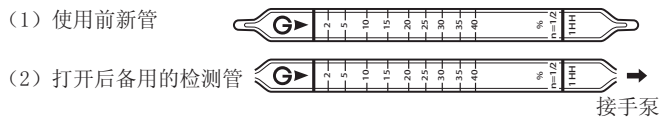


(5) 把手柄旋转 90 度，手柄慢慢放回至原位置，此时如果看不到轴杆上的红色标线，说明气密性良好。

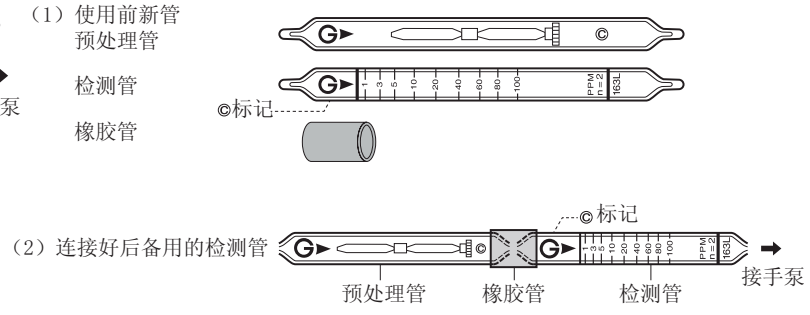
△注意：手柄放回时，要用力拉住手柄慢慢放回，以免手柄大力弹回而损坏手泵。

检测管

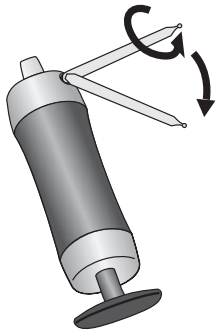
■单管结构（例：No. 1HH 一氧化碳）



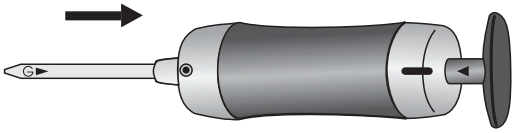
■双管结构（例：No. 163L 环氧乙烷）



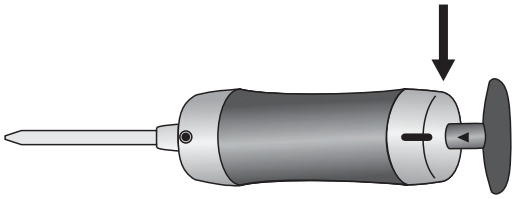
操作简单便捷准确的 GASTEC 检测系统



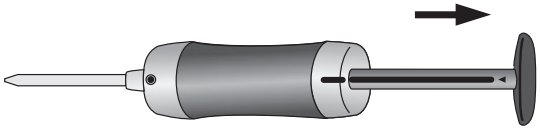
a）检测管垂直插入手泵上的切割口。
b）转动检测管，使内置切割刀沿玻璃管进行切割。
c）稍微用力掰断检测管
＊也可以用专用检测管切割器切断检测管。



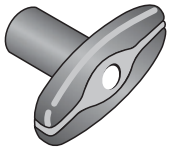
d）把手柄推到底，手柄杆上的红线不能露出，然后将检测管按标注的箭头方向插入手泵。



e）按照说明书上抽气体积的说明，转动手柄至红三角标志与泵体上的 100 或 50 对齐。



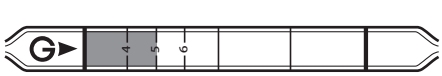
f）检测管对准检测位置，把手柄快速拉出至锁定位置锁定。



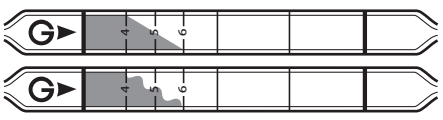
g）等待取样完成。观察手柄底部的视窗，白色浮球出现后，表明取样完成。

检测管读数规则

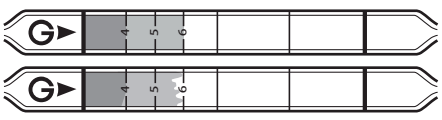
(1) 变色界限处是平的：此时，直接按界限处标注数字读数，如下图，读为 5%



(2) 变色界限是斜的：此时，在斜线的中间处，按标注数字读数．如下图，读为 5%



(3) 变色层颜色很浅时：在深色末端和浅色末端的中间处读数．如下图，读为 5%



被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Acetaldehyde CH_3CHO	乙醛	92	乙醛	300-750 10-300 5-10	1 ② 4	黄色	红色	2*		MAC 45	C 25
		92M	乙醛	5-100 2.5-5	① 2	黄色	红色	2*			
		92L	乙醛	1-20	1	黄色	褐色	2*	T		
Acetic acid CH_3CO_2H	乙酸	81	乙酸	50-100 2-50 1-2	1/2 ① 2	粉色	黄色	3	H	10	10
		81L	乙酸	10-25 0.25-10 0.125-0.25	1/2 ① 2	粉色	浅黄色	2*	T		
Acetic anhydride $(CH_3CO)_2O$	乙酸酐	81	乙酸	0.6-15	1	粉色	黄色	3	H		1
		81L	乙酸	0.15-6	1	粉色	浅黄色	2*	T		
Acetone CH_3COCH_3	丙酮	151	丙酮	0.8-2% 0.05-0.8%	1 ②	橙色	暗绿色	3	T	300	250
		151L	丙酮	4000-12000 50-4000	1 ②	黄色	红色	2*	T		
Acetone cyanohydrin $(CH_3)_2C(OH)(CN)$	丙酮氰醇	12L	氰化氢	2.5-60	1	黄色	粉色	2	T	MAC 3	C 5mg/m^3
Acetonitrile CH_3CN	乙腈	52	硝基化合物	3-180	1	白色	黄橙色	3	P	30	20
Acetylene $HC \equiv CH$	乙炔	171	乙炔	2.0-4.0% 0.1-2.0% 0.05-0.1%	1/2 ① 2	白色	褐色	3	T		
		103	低级烃类	1.8-3.6% 0.15-1.8% 0.075-0.15%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
		172	乙烯	32.5-1040	1	浅黄色	蓝色	3	T		
Acetylene dichloride	顺二氯乙烯	参看 1,2-Dichloroethylene1,2- 二氯乙烯									
Acid gases	酸性气体	80	酸性气体	40-80 2-40 1-2	1 ② 4	浅蓝紫色	黄色	2			
Acrolein $CH_2{:}CHCHO$	丙烯醛	93	丙烯醛	10-800 3.3-10	② 4	黄色	红色	2*	T	MAC 0.3	C 0.1
Acrylic acid $CH_2{:}CHCO_2H$	丙烯酸	81	乙酸	2-50	1	粉色	黄色	3	H	6	2
		81L	乙酸	0.45-18	1	粉色	浅黄色	2*	T		
Acrylonitrile $CH_2{:}CHCN$	丙烯腈	191	丙烯腈	120-360 5-120 2-5	1 ② 4	黄色	红色	3	+T	1	2
		191L	丙烯腈	6-18 0.2-6 0.1-0.2	1 ② 4	黄色	粉色	3	+		
		102L	己烷	600-14400	1	橙色	暗绿色	3			
Aliphatic hydrocarbons	脂肪烃类	140	脂肪烃类	1000-3000 20-1000 6-20	1/2 ① 2	黄色	暗褐色	2	T		
Allyl amine $CH_2{:}CHCH_2NH_2$	丙烯胺	180	胺类	8.5-170	1	粉色	黄色 or 紫色	3	T		
		180L	胺类	0.4-8	1	粉色	浅橙色	2	T		
Allyl Isothiocyanate $CH_2{:}CHCH_2NCS$	异硫氰酸烯丙酯	149	甲基丙烯酸甲酯	5-200	2	黄色	浅蓝色	2	T		
Allyl chloride $CH_2{:}CHCH_2Cl$	氯丙烯	101L	汽油	0.1-3.4%	1/2	橙色	暗绿色	3		2	1
		131L	氯乙烯	3.2-48	2	黄色	红褐色	2*	+T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Amines CH_3NH_2 calibration	胺类（以甲胺计）	180	胺类	5-100	1	粉色	黄色至褐色	3	T		
		180L	胺类	0.5-10	1	粉色	黄色至浅橙色或灰紫色	2	T		
2-Aminoethanol	2- 氨基乙醇	参看 Ethanolamine 乙醇胺									
Ammonia NH_3	氨	3H	氨	16-32% 1-16% 0.2-1%	1/2 ① 2-5	紫色	黄色	3		20	25
		3HM	氨	1.6-3.52% 0.05-1.6%	1/2 ①	粉色	黄色	3			
		3M	氨	500-1000 50-500 10-50	1/2 ① 2-5	紫色	黄色	3			
		3La	氨	100-200 5-100 2.5-5	1/2 ① 2	紫色	黄色	3	T		
		3L	氨	30-78 1-30 0.5-1	1/2 ① 2	粉色	黄色	3	T		
		180	胺类	1.5-30	1	粉色	黄色	3	T		
Amyl acetate $CH_3CO_2(CH_2)_4CH_3$	乙酸戊酯	147	乙酸戊酯	10-200	2	黄色	浅蓝色	2	T	100	50
Aniline $C_6H_5NH_2$	苯胺	181	苯胺	30-60 2.5-30 1.25-2.5	2 ③ 5	浅黄色	浅绿色	3		3	2
Arsine AsH_3	砷化氢	19LA	砷化氢	2.4-10 1.5-2.4 0.1-1.5 0.04-0.1	1 3 ⑤ 10	黄色	红色	2		MAC 0.03	0.005
Aromatic hydrocarbons	芳香烃类	120	芳香烃类	100-200 2-100 0.4-2	1/2 ① 2-5	白色	褐色	3			
Benzaldehyde C_6H_5CHO	苯甲醛	91L	甲醛	4-92	1	黄色	红褐色	3*	T		
Benzene C_6H_6	苯	121S	苯	120-312 5-120 2-5	1 ② 4	白色	暗绿色	3	+	6	0.5
		121	苯	60-120 5-60 2.5-5	1 ② 4	白色	暗绿色	3			
		121SL	苯	20-100 1-20	1 ⑤	白色	暗绿色	3	+		
		121L	苯	10-65 0.1-10	1 ⑤	白色	暗绿色	3	+		
		121SP	苯	20-66 0.2-20	1 ③	白色	褐色	2	+		
		171	乙炔	0.03-0.6%	4	白色	褐色	3	T		
Benzyl bromide $C_6H_5CH_2Br$	苄溴	136L	溴甲烷	10-100	1	白色	黄色	2	+		
Benzyl chloride $C_6H_5CH_2Cl$	苄氯	132L	三氯乙烯	1.6-20	2	黄色	紫色	2*	T	MAC 5	1
Boron trichloride BCl_3	三氯化硼	12L	氰化氢	2.25-54	1	黄色	粉色	2	T		
Bromine Br_2	溴	8La	氯气	0.05-0.8	4	白色	浅粉色	3		0.6	0.1

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 *: 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Bromochloromethane	溴氯甲烷	参看 Chlorobromomethane 氯溴甲烷									
Bromoform $CHBr_3$	溴仿	136L	溴甲烷	1-50	1	白色	黄色	2	+		0.5
1,3-Butadiene CH_2:CHCH:CH_2	1,3- 丁二烯	174	1,3- 丁二烯	50-800	1	浅黄色	白色	3	T	5	2
		174L	1,3- 丁二烯	5-100 2.5-5	④ 8	浅黄色	白色	3			
		174LL	1,3- 丁二烯	0.5-5	1	粉色	浅黄色	3*	+		
Butane C_4H_{10}	丁烷	104	丁烷	25-1400	1	橙色	暗绿色	3			STEL 1000
		103	低级烃类	0.84-1.68% 0.07-0.84% 0.035-0.07%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
1-Butanol $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$	1- 丁醇	114	1- 丁醇	10-150	3	黄色	浅蓝色	3	T	100	20
2-Butanol $CH_3CH_2CH(OH)CH_3$	2- 丁醇	115	2- 丁醇	5-150	3	黄色	浅蓝色	3	T		100
2-Butanone	2- 丁酮	参看 Methyl ethyl ketone（MEK）甲基乙基酮									
Butyl acetate $CH_3CO_2(CH_2)_3CH_3$	乙酸丁酯	142	乙酸丁酯	0.05-0.8%	2	橙色	暗绿色	3	T	200	150
		142L	乙酸丁酯	10-300	2	黄色	暗褐色	2	T		
tert-Butyl alcohol $(CH_3)_3COH$	叔丁醇	102L	己烷	500-12000	2	橙色	暗绿色	3			100
Butyl acrylate CH_2:$CHCO_2C_4H_9$	丙烯酸丁酯	142L	乙酸丁酯	7-210	2	黄色	暗褐色	2	T	25	2
Butylamine $CH_3(CH_2)_3NH_2$	丁胺	180	胺类	8-160	1	粉色	灰红色至褐色	3	T		C 5
		180L	胺类	0.55-11	1	粉色	浅橙色	2	T		
tert-Butylamine $(CH_3)_3CNH_2$	叔丁胺	180	胺类	5.5-110	1	粉色	浅褐色	3	T		
n-Butyl bromide C_4H_9Br	正丁基溴	136H	溴甲烷	24-360	1	白色	黄色	3	+		
		136L	溴甲烷	10-100	1	白色	黄色	2	+		
		136LA	溴甲烷	2.4-43.2 1-18	1 2	白色	黄色	2	+		
Butyl mercaptan $CH_3(CH_2)_3SH$	丁基硫醇	70L	硫醇类	6.4-12.8 0.8-6.4 0.32-0.8 0.16-0.32	1/2 1 2 4	黄色	红色	2		2	0.5
tert-Butyl mercaptan $(CH_3)_3CSH$	叔丁硫醇	75	叔丁硫醇	60-150mg/m^3 30-60mg/m^3 2.5-30mg/m^3	1/2 1 ②	黄色	红色	2	T		
		75L	叔丁硫醇	15-30mg/m^3 1-15mg/m^3 0.5-1mg/m^3	1/2 ① 2	黄色	粉色	2*	T		
		77	TBM+DMS	1-15mg/m^3	1	黄色	粉色	2*	+T		
		70L	硫醇类	4-8 0.5-4 0.2-0.5 0.1-0.2	1/2 1 2 4	黄色	红色	2			
Butyric acid $CH_3CH_2CH_2CO_2H$	丁酸	81L	乙酸	0.325-13	1	粉色	浅黄色	2*	T		
Butyronitrile $CH_3CH_2CH_2CN$	丁腈	191L	丙烯腈	6-180	1	黄色	粉色	3	+		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Carbon dioxide CO_2	二氧化碳	2HH	二氧化碳	5-40% 2.5-5%	⑴/₂ 1	橙色	黄色	3		9000	5000
		2H	二氧化碳	10-20% 1-10% 0.5-1%	1/2 ① 2	白色	紫色	3			
		2L	二氧化碳	3-6% 0.25-3% 0.13-0.25%	1/2 ① 2	白色	紫色	3			
		2LL	二氧化碳	300-5000	①	浅蓝色	紫色	3			
		2LC	二氧化碳	2000-4000 100-2000	1/2 ①	浅红色	黄色	2			
Carbon disulphide CS_2	二硫化碳	13M	二硫化碳	1600-4000 50-1600 20-50	1/2 ① 2	紫色	黄色	3	+T	5	1
		13	二硫化碳	50-100 2.5-50 1.25-2.5 0.63-1.25	1/2 ① 2 4	蓝色	黄色	3	+T		
		13L	二硫化碳	3.0-8.1 0.1-3.0	1 ②	蓝紫色	白色	2	+T		
Carbon monoxide CO	一氧化碳	1HH	一氧化碳	2-50% 1-2%	⑴/₂ 1	白色	黑褐色	3		20	25
		1H	一氧化碳	5-10% 0.2-5% 0.1-0.2%	1/2 ① 2	白色	黑褐色	3			
		1M	一氧化碳	2-4% 0.1-2% 0.05-0.1%	1/2 ① 2	白色	浅褐色	3			
		1LM	一氧化碳	1000-2000 50-1000 25-50	1/2 ① 2	白色	浅褐色 / 浅绿色 (双层)	3			
		1L	一氧化碳	1000-2000 25-1000 2.5-25	1/2 ① 2-10	黄色	黑褐色	3			
		1La	一氧化碳	500-1000 25-500 12.5-25 8-12.5	1/2 ① 2 3	黄色	黑褐色	3	T		
		1LK (氢气中)	一氧化碳	300-600 100-300 5-100	1/2 1 ③	白色	浅褐色 / 浅绿色 (双层)	3			
		1LKC (烃类共存的氢气中)	一氧化碳	5-100	③	白色	浅褐色 / 浅绿色 (双层)	3	+		
		1LL	一氧化碳	5-50	2	黄色	黑褐色	3			
		1LC	一氧化碳	1-30	1	白色	浅粉色	2	T		
Carbon tetrachloride CCl_4	四氯化碳	134	四氯化碳	2.5-60 0.5-2.5	① 2-5	白色	黄色	1*	+	15	5
		134L	四氯化碳	5-11 0.25-5	1 ②	白色	黄色	1*	+		
Carbonyl chloride	碳酰氯	参看 Phosgene 光气									

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Carbonyl sulphide COS	羰基硫	21	羰基硫	100-200 10-100 5-10	1/2 ① 2	蓝色	黄色	2*	+		5
		21LA	羰基硫	50-125 5-50 2-5	1/2 ① 2	蓝紫色	白色	2*	+T		
Chlorine Cl_2	氯气	8HH	氯气	0.5-10% 0.25-0.5%	⑫ 1	红紫色	黄色	3		MAC 1	0.5
		8H	氯气	500-1000 50-500 25-50	1/2 ① 2	白色	朱红色	3			
		8La	氯气	8-16 0.5-8 0.1-0.5	1/2 ① 2-5	白色	浅粉色	3			
		8LL	氯气	1-2 0.05-1 0.025-0.05	1/2 ① 2	白色	浅绿色	1*			
		80	酸性气体	0.7-14	2	浅蓝紫色	白色	2			
Chlorine dioxide ClO_2	二氧化氯	23M	二氧化氯	5-10 0.5-5 0.1-0.5	1/2 ① 2-5	白色	浅粉色	3		0.3	0.1
		23L	二氧化氯	0.6-1.2 0.05-0.6 0.025-0.05	1/2 ① 2	白色	浅绿色	1*			
		8H	氯气	25-250	1	白色	朱红色	3			
		8La	氯气	0.3-4.8	1	白色	浅粉色	3			
Chlorobenzene C_6H_5Cl	氯苯	126	氯苯	200-500 5-200 2-5	1/2 ① 2	白色	灰色	3		50	10
		126L	氯苯	10-43 0.5-10	1 ③	黄色	浅紫色	2*	T		
Chlorobromomethane CH_2BrCl	氯溴甲烷	135	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	22-110	1	白色	红橙色	3	+T		200
		136H	溴甲烷	18-270	1	白色	黄色	3	+		
		136L	溴甲烷	11-110	1	白色	黄色	2	+		
		136LA	溴甲烷	0.7-12.6	2	白色	黄色	2	+		
Chlorocyclohexane $C_6H_{11}Cl$	氯代环己烷	102L	己烷	50-1200	2	橙色	暗绿色	3			
Chlorodifluoromethane (R22) $CHClF_2$	二氟氯甲烷	51H	氟氯化烃类（热解管）	0.8-2.4% 0.1-0.8%	1/2 1	白色	红橙色	3	+P	3500	1000
		51	氟氯化烃类（热解管）	25-1000	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯化烃类（热解管）	50-135 2.5-50	1 2	黄色	红紫色	3	+P		
1-Chloro-2,3-epoxy propane	1- 氯 -2,3- 环氧丙烷	参看 Epichlorohydrin 环氧氯丙烷									
2-Chloroethanol	2- 氯乙醇	参看 Ethylene chlorohydrin 氯乙醇									
Chloroethylene	氯乙烯	参看 Vinyl chloride 氯乙烯									
Chloroform $CHCl_3$	氯仿	137	氯仿	100-400 10-100 4-10	3 ⑤ 7	白色	橙色	3	+H	20	10
		137LA	氯仿	12-30 2-12 0.5-2	1 ② 4	白色	浅紫色	1*	+T		
		137LL	氯仿	0.3-4.5	④	白色	浅紫色	1*	+T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Chloropicrin Cl_3CNO_2	氯化苦	134	四氯化碳	2.5-60	1	白色	黄色	1*	+	MAC 1	0.1
		134L	四氯化碳	0.28-5.5	2	白色	黄色	1*	+		
		233	氯化苦	10-22 0.1-10 0.045-0.1	1/2 ① 2	白色	黄色	1	+		
2-Chloro-1,1,1,2 tetrafluoroethane(R124) $CHClFCF_3$	2- 氯 -1,1,1,2 - 四氟乙烷	51	氟氯烃类（热解管）	45-1800	1	黄色	红紫色	3	+P		
m-Cresol $C_6H_4(CH_3)OH$	间 - 甲酚	61	邻 - 甲酚	1-25	2	浅黄色	灰色	2*	T	10	20mg/m^3（IFV）
o-Cresol $C_6H_4(CH_3)OH$	邻 - 甲酚	61	邻 - 甲酚	25-62.5 1-25 0.4-1	1 ② 4	浅黄色	灰色	2*	T	10	20mg/m^3（IFV）
p-Cresol $C_6H_4(CH_3)OH$	对 - 甲酚	61	邻 - 甲酚	1-25	2	浅黄色	灰色	2*	T	10	20mg/m^3（IFV）
Cumene $C_6H_5CH(CH_3)_2$	异丙苯	122L	甲苯	2-100	2	白色	褐色	3			50
Cyclohexane C_6H_{12}	环己烷	102H	己烷	0.6-1.2% 0.03-0.6% 0.015-0.03%	1/2 1 2	橙色	暗绿色	3		250	100
		102L	己烷	60-1440	1	橙色	暗绿色	3			
Cyclohexanol $C_6H_{11}OH$	环己醇	118	环己醇	5-100	2	黄色	浅蓝色	2	T	100	50
Cyclohexanone $C_6H_{10}O$	环己酮	154	环己酮	30-75 2-30	2 ④	浅黄色	黄色	2*	T	50	20
		91L	甲醛	10-470	1/2	黄色	红褐色	3*	T		
Cyclohexene C_6H_{10}	环己烯	151	丙酮	0.05-0.8%	1	橙色	绿褐色	3	T		300
Cyclohexylamine $C_6H_{13}N$	环己胺	180	胺类	7-140	1	粉色	橙粉色	3	T	10	10
		180L	胺类	0.5-10	1	粉色	浅橙色	2	T		
Cymene $C_{10}H_{14}$	甲基异丙基苯	141L	乙酸乙酯	5.6-224	2	黄色	黑褐色	2	T		
n-Decane $CH_3(CH_2)_8CH_3$	正壬烷	105	高级烃	400-6000 200-400	1 2	白色	黑褐色	3			
Diacetone alcohol $(CH_3)_2C(OH)CH_2COCH_3$	二丙酮醇	154	环己酮	2.5-100	2	浅黄色	黄色	2*	T	240	50
Diacetyl $CH_3COCOCH_3$	丁二酮	92	乙醛	25-1500	3	黄色	红色	2*	T		0.01
1,2-Diaminoethane	1,2- 二氨基乙烷	参看 Ethylenediamine 亚甲基二胺									
Diborane B_2H_6	乙硼烷	22	乙硼烷	2-5 0.05-2 0.02-0.05	1 ② 5	黄色	红色	2	T	0.1	0.1
1,1-Dibromoethane CH_3CHBr_2	1,1- 二溴乙烷	136L	溴甲烷	7-70	1	白色	黄色	2	+		
1,2-Dibromoethane	1,2- 二溴乙烷	参看 Ethylene dibromide1,2- 二溴乙烷									
Dibromomethane CH_2Br_2	二溴甲烷	136L	溴甲烷	5-50	1	白色	黄色	2	+		
Di-n-butylamine $(CH_3CH_2CH_2CH_2)_2NH$	二 - 正丁胺	180	胺类	5-100	1	粉色	浅橙色	3	T		
		180L	胺类	0.4-8	1	粉色	浅橙色	2	T		
m-Dichlorobenzene $C_6H_4Cl_2$	间 - 二氯苯	127	邻 - 二氯苯	2.5-300	2	白色	亮褐色	3	T		
o-Dichlorobenzene $C_6H_4Cl_2$	邻 - 二氯苯	127	邻 - 二氯苯	2.5-300	2	白色	亮褐色	3	T	50	25

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
p-Dichlorobenzene	对 - 二氯苯	127	邻 - 二氯苯	2.5-300	2	白色	亮褐色	3	T	30	10
Dichlorodifluoromethane（R12）CCl_2F_2	二氯二氟甲烷	51H	氟氯烃类（热解管）	2600-7800 325-2600	1/2 1	白色	红橙色	3	+P	5000	1000
		51	氟氯烃类（热解管）	11-440	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	36-97.2 1.8-36	1 2	黄色	红紫色	3	+P		
1,1-Dichloroethane CH_3CHCL_2	1,1- 二氯乙烷	135	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	90-450	1	白色	红橙色	3	+T		100
1,2-Dichloroethane	1,2- 二氯乙烷	参看 Ethylene dichloride1,2- 二氯乙烷									
1,1-Dichloroethylene	1,1- 二氯乙烯	参看 Vinylidene chloride1,1- 二氯乙烯									
1,2-Dichloroethylene ClCH:CHCl	1,2- 二氯乙烯	139	1,2- 二氯乙烯	100-250 10-100 5-10	1/2 ① 2	黄色	红紫色	2*	T	800	200
		132HA	三氯乙烯	80-800	1	黄色	红紫色	2*	T		
		132LL	三氯乙烯	0.375-6.0	1	黄色	紫色	2*	T		
1,1-Dichloro-1-fluoroethane(R141b) CH_3CCl_2F	1,1- 二氯 -1 - 氟乙烷	51	氟氯烃类（热解管）	400-1000 10-400	1/2 1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	1.1-22	2	黄色	红紫色	3	+P		
Dichloromethane	二氯甲烷	参看 See Methylene chloride 二氯甲烷									
Dichloropentafluoropropane（R225）	二氯五氟丙烷	51	氟氯烃类（热解管）	20-800	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	1.4-28	2	黄色	红紫色	3	+P		
3,3-Dichloro-1,1,1,2,2 pentafluoropropane(R225ca) $CHCl_2CF_2CF_3$	3,3- 二氯 - 1,1,1,2,2- 五氟丙烷	51	氟氯烃类（热解管）	20-800	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	1.4-28	2	黄色	红紫色	3	+P		
1,2-Dichloropropane	1,2- 二氯丙烷	参看 Propylene dichloride1,2- 二氯丙烷									
1,3-Dichloropropene $ClCH_2CH:CHCl$	1,3- 二氯丙烯	132HA	三氯乙烯	45-450	2	黄色	红紫色	2*	T	4	1
		131La	氯乙烯	0.5-10	2	黄色	红褐色	2*	+		
1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane(R114) $CClF_2CClF_2$	1,2- 二氯 - 1,1,2,2- 四氟乙烷	51H	氟氯烃类（热解管）	3800-11400 475-3800	1/2 1	白色	红橙色	3	+P		1000
		51	氟氯烃类（热解管）	20-800	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	36-97.2 1.8-36	1 2	黄色	红紫色	3	+P		
2,2-Dichloro-1,1,1-trifluoroethane(R123) $CHCl_2CF_3$	2,2- 二氯 - 1,1,1- 三氟乙烷	51	氟氯烃类（热解管）	560-1600 14-560	1/2 1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	1.4-28	2	黄色	红紫色	3	+P		
Dichlorvos $C_4H_7Cl_2O_4P$	敌敌畏	132LL	三氯乙烯	0.11-1.8	2	黄色	紫色	2*	T		0.1mg/m³(IFV)
Diethylamine $(C_2H_5)_2NH$	二乙胺	180	胺类	5.5-110	1	粉色	浅褐色	3	T		5
		180L	胺类	0.45-9	1	粉色	浅橙色	2	T		
Diethylaminoethanol $(C_2H_5)_2NCH_2CH_2OH$	二乙氨基乙醇	180L	胺类	0.6-12	1	粉色	浅橙色	2	T	50	2
Diethyl benzene $C_6H_4(C_2H_5)_2$	二乙苯	122L	甲苯	2-150	4	白色	褐色	3			
Diethylenetriamine $H_2NCH_2CH_2NHCH_2CH_2NH_2$	二亚乙基三胺	180L	胺类	0.95-19	1	粉色	灰紫色 (变色末端显浅橙色)	2	T	4	1

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Diethylethanolamine $(C_2H_5)_2NC_2H_4OH$	二乙基乙醇胺	180	胺类	6-120	1	粉色	浅褐色	3	T		2
Diethyl ether	二乙基醚	参看 Ethyl ether 乙醚									
Diisobutylene $(CH_3)_3CCH{:}C(CH_3)_2$	二异丁烯	121	苯	45-540	1	白色	暗绿色	3			
Diisobutyl ketone $[(CH_3)_2CHCH_2]_2CO$	二异丁基酮	102L	己烷	0.2-1%	2	橙色	暗绿色	3		145	25
		91L	甲醛	0.58-29	4	黄色	红褐色	3*	T		
Diisopropylamine $[(CH_3)_2CH]_2NH$	二异丙胺	180	胺类	5-100	1	粉色	浅橙色	3	T		5
		180L	胺类	0.3-6	1	粉色	浅橙色	2	T		
Diisopropyl benzene $C_6H_5N[CH(CH_3)_2]_2$	二异丙苯	141L	乙酸乙酯	10-400	1/2	黄色	黑褐色	2	T		
N,N-Dimethyl acetamide $CH_3CON(CH_3)_2$	N,N- 二甲基乙酰胺	184	N,N- 二甲基乙酰胺	60-240 5-60 1.5-5	1 ② 4	粉色	浅黄色	3	T	20	10
Dimethylamine $(CH_3)_2NH$	二甲胺	3H	氨	1.2-19.2%	1	紫色	黄色	3		5	5
		180	胺类	5.5-110	1	粉色	橙红色	3	T		
		180L	胺类	0.45-9	1	粉色	浅橙色	2	T		
2-Dimethylaminoethanol $(CH_3)_2NCH_2CH_2OH$	2- 二甲氨基乙醇	180L	胺类	0.65-13	1	粉色	浅橙色	2	T		
Dimethylaminopropylamine $(CH_3)_2NCH_2CH_2CH_2NH_2$	二甲氨基丙胺	180	胺类	8-160	1	粉色	灰红色	3	T		
		180L	胺类	0.6-12	1	粉色	浅橙色	2	T		
N,N-Dimethylanline $C_6H_5N(CH_3)_2$	N,N- 二甲基苯胺	181	苯胺	2.5-30	3	浅黄色	浅绿色	3		5	5
Dimethylbenzene	二甲苯	参看 Xylene 二甲苯									
Dimethyl disulphide $(CH_3)_2S_2$	二甲基二硫	53	二甲基硫	0.3-6	3	蓝紫色	白色	2	+TP		0.5
Dimethylethanolamine $(CH_3)_2NCH_2CH_2OH$	二甲基乙醇胺	180	胺类	6.5-130	1	粉色	浅橙色至黄色	3	T		
		180L	胺类	0.65-13	1	粉色	浅橙色	2	T		
N,N-Dimethylethylamine $C_2H_5N(CH_3)_2$	N,N- 二甲基乙胺	180	胺类	4-80	1	粉色	黄色	3	T		
		180L	胺类	0.3-6	1	粉色	浅橙色	2	T		
N,N-Dimethyl formamide $HCON(CH_3)_2$	N,N- 二甲基甲酰胺	183	N,N- 二甲基甲酰胺	30-90 2-30 0.8-2	1/2 ① 2	粉色	浅红色	3	T	20	10
2,6-Dimethyl-4-heptanone	2,6- 二甲基 -4- 庚酮	参看 Diisobutyl ketone 二异丁酮									
Dimethylhydrazine $NH_2N(CH_3)_2$	二甲肼	185	肼	0.1-2	5	粉色	黄色	3	H		0.01
Dimethyl sulphide $(CH_3)_2S$	二甲硫醚	53	二甲硫醚（热解管）	0.5-10 0.15-0.5	③ 5	蓝紫色	白色	2	+T		10
		77	TBM+DMS	1-15mg/m^3	1	粉色	浅黄色	2*	+		
1,4-Dioxane $C_4H_8O_2$	二恶烷	159	四氢呋喃	25-140	2	粉色	浅蓝色	3	T	70	20
		163	环氧乙烷	0.1-6.0%	1	橙色	绿色	3			
Dioropylamine $(CH_3CH_2CH_2)_2NH$	二丙胺	180	胺类	4-80	1	粉色	黄色	3	T		
		180L	胺类	0.35-7	1	粉色	浅橙色	2	T		
Divinyl benzene $C_6H_4(CH{:}CH_2)_2$	二乙烯基苯	124L	苯乙烯	1-15	3	白色	黄色	3		50	10
Divinyl methoxysilane $(CH_2{:}CH_2)_2CH_3OSi$	二乙烯甲氧基硅烷	113L	异丙醇	6.5-25.0	2	粉色	浅蓝色	3	T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Enflurane(2-Chloro-1,1,2-Trifluoroethyl Difluoromethyl Ether) $CHClFCH_2OCHF_2$	安氟醚	51	氟氯烃类（热解管）	100-1230	1	黄色	红紫色	3	+P		75
		51L	氟氯烃类（热解管）	25-145	2	黄色	红紫色	3	+P		
Epichlorohydrin CH_2OCHCH_2Cl	环氧氯丙烷	163L	环氧乙烷	1.2-120	2	黄色	红褐色	1*	+T	1	0.5
1,2-Epoxypropane	环氧丙烷	参看 Propylene oxide 环氧丙烷									
Ethanethiol	乙硫醇	参看 Ethyl mercaptan 乙硫醇									
Ethanol C_2H_5OH	乙醇	112	乙醇	2.5-7.5% 0.05-2.5% 0.01-0.05%	1/2 ① 2	粉色	浅蓝色	3	T		STEL1000
		112L	乙醇	100-2000 50-100	① 2	粉色	浅蓝色	3	T		
Ethyl alcohol	乙醇	参看 Ethanol 乙醇									
Ethanolamine $H_2NCH_2CH_2OH$	乙醇胺	180	胺类	7-140	3	粉色	黄色	3	T	8	3
		180L	胺类	1.95-39	1	粉色	灰紫色 (变色末端显浅橙色)	2	T		
Ethyl acetate $CH_3CO_2C_2H_5$	乙酸乙酯	141	乙酸乙酯	0.1-1.5%	1	橙色	暗绿色	3	T	200	400
		141L	乙酸乙酯	20-800	2	黄色	黑褐色	2	T		
Ethyl acrylate $CH_2{:}CHCO_2C_2H_5$	丙烯酸乙酯	141L	乙酸乙酯	8-320	2	黄色	黑褐色	2	T		5
Ethylamine $C_2H_5NH_2$	乙胺	180	胺类	5-100	1	粉色	黄色	3	T	9	5
		180L	胺类	0.45-9	1	粉色	浅橙色	2	T		
Ethyl benzene $C_6H_5C_2H_5$	乙苯	122	甲苯	11-330	1	白色	褐色	3		100	20
		122L	甲苯	1-70	2	白色	褐色	3			
p-Ethyl benzylchloride $C_6H_4(C_2H_5)CH_2Cl$	对 - 乙基苄氯	131La	氯乙烯	2.5-50	2	黄色	红褐色	2*	+		
Ethyl bromide C_2H_5Br	溴乙烷	136L	溴甲烷	100-200 10-100 2.5-10	1/2 ① 4	白色	黄色	2	+		5
Ethyl chloroformate $ClCO_2C_2H_5$	氯甲酸乙酯	131La	氯乙烯	7-140	2	黄色	红褐色	2*	+		
Ethyl chloride C_2H_5Cl	乙基氯	138	二氯甲烷	15-150	1	白色	浅粉色	3	+T		100
Ethylene $CH_2{:}CH_2$	乙烯	172	乙烯	800-1680 25-800	1/2 ①	浅黄色	蓝色	3	T		200
		172L	乙烯	50-100 0.2-50	2 ④	浅黄色	蓝色	3	T		
		103	低级烃	8.4-16.8% 0.1-8.4% 0.35-0.7%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
		171	乙炔	0.1-2.0%	1	白色	褐色	3	T		
Ethylene chlorohydrin $ClCH_2CH_2OH$	氯乙醇	111L	甲醇	80-200	3	粉色	浅蓝色	3	T	MAC 2	C 1
Ethylenediamine $H_2NCH_2CH_2NH_2$	乙二胺	180	胺类	14-280	1	粉色	黄色	3	T	4	10
		180L	胺类	0.9-18	1	粉色	浅橙色	2	T		
Ethylene dibromide BrCH2CH2Br	1,2- 二溴乙烷	136H	溴甲烷	14-210	1	白色	黄色	3	+		
		136L	溴甲烷	8-80	1	白色	黄色	2	+		
Ethylene dichloride $ClCH_2CH_2Cl$	1,2- 二氯乙烷	232	1,2- 二氯乙烷	15-39 1-15	1 ②	白色	浅紫色	1*	+T	7	10
		135	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	400-2000	1	白色	红橙色	3	+T		
		135L	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	104-1040	1	白色	浅粉色	2	+T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Ethylene glycol $HOCH_2CH_2OH$	乙二醇	165L	乙二醇	10-100mg/m^3	2	黄色	红褐色	3*	+T	20	C 100mg/m^3
Ethylene glycolmonobutyl ether $CH_3(CH_2)_3OCH_2CH_2OH$	乙二醇丁醚	113L	异丙醇	200-1000	2	粉色	浅蓝色	3	T		20
		113LL	异丙醇	60-400	2	粉色	浅蓝色	2	T		
Ethylene glycol monoethyl ether $C_2H_5OCH_2CH_2OH$	乙二醇乙醚	113L	异丙醇	110-1000	2	粉色	浅蓝色	3	T		5
		113LL	异丙醇	46-460	2	粉色	浅蓝色	2	T		
Ethyleneglycol monomethyl ether $CH_3OCH_2CH_2OH$	乙二醇甲醚	113L	异丙醇	75-760	2	粉色	浅蓝色	3	T		0.1
		113LL	异丙醇	44-440	2	粉色	浅蓝色	2	T		
Ethyleneglycol monomethyl ether acetate	乙二醇甲醚乙酸酯	参看 2-Methoxyethyl acetate 2- 甲氧基乙基乙酸酯									
Ethylene oxide C_2H_4O	环氧乙烷	163	环氧乙烷	0.05-3%	1	橙色	绿	3		2	1
		163L	环氧乙烷	100-350 1-100 0.4-1	1 ② 4	黄色	红褐色	1*	+T		
		163LL	环氧乙烷	5-10 0.1-5	2 ④	黄色	浅橙色	1*	+T		
Ethyl ether $(C_2H_5)_2O$	乙醚	161	乙醚	0.04-1%	1	橙色	暗绿色	3	T	300	400
		161L	乙醚	400-1200 10-400	1 ②	黄色	浅蓝色	2	T		
Ethylidene chloride	1,1- 二氯乙烷	参看 1,1-Dichloroethane1,1- 二氯乙烷									
Ethyl mercaptan C_2H_5SH	乙硫醇	72	乙硫醇	5-120 0.5-5	① 2-10	白色	黄色	3	T	1	0.5
		72L	乙硫醇	30-75 0.5-30 0.2-0.5	1/2 ① 2	黄色	红色	2	T		
		70	硫醇类	5-120 0.5-5	1 2-10	白色	黄色	3	T		
		70L	硫醇类	4-8 0.5-4 0.2-0.5 0.1-0.2	1/2 1 2 4	黄色	红色	2			
		71H	甲硫醇	100-3800	1	白色	黄色	3			
N-Ethyl morpholine $C_6H_{13}NO$	N- 甲基吗啡啉	180	胺类	5-100	1	粉色	黄色	3	T	25	5
		180L	胺类	0.3-6	1	粉色	浅橙色	2	T		
Fluorine F_2	氟	17	氟化氢	0.5-50	1	黄色	褐色	3	H		1
Fluorotrichloromethane	三氯氟甲烷	参看 Trichlorofluoromethane（R11）三氯氟甲烷									
Formaldehyde HCHO	甲醛	91M	甲醛	2000-6400 20-2000 8-20	1/2 ① 2	黄色	红色	2*	T	0.5	C 0.3
		91	甲醛	50-100 20-50 2-20	1/2 1 ②	白色	褐色	3	+		
		91L	甲醛	5-40 0.1-5	1 ⑤	黄色	红褐色	3*	T		
		91LL	甲醛	0.05-1	5	黄褐色	红褐色	1*	T		
Formic acid HCO_2H	甲酸	81	乙酸	5.2-130	1	粉色	黄色	3	H	10	5
		81L	乙酸	0.5-20	1	粉色	黄色	2*	T		
Fufural $C_5H_4O_2$	糠醛	154	环己酮	2-30	4	浅黄色	黄色	2*	T	5	2
Gasoline(Petrol) CnHm	汽油	101	汽油	0.6-1.2% 0.03-0.6% 0.015-0.03%	1/2 ① 2	橙色	暗绿色	3			300
		101L	汽油	1000-2000 30-1000	1 ②	橙色	暗绿色	3			
		1M	一氧化碳	0.1-2%	1	白色	浅褐色	3			

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Halothane $CF_3CHBrCl$ (2-Bromo-2-chloro-1,1,1-trifluoroethane)	氟烷（2-溴-2-氯-1,1,1-三氟乙烷）	51H	氟氯烃类	800-6400	1	白色	红橙色	3	+P		50
		51	氟氯烃类	240-960	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类	3-60	2	黄色	红紫色	3	+P		
Heptane $CH_3(CH_2)_5CH_3$	庚烷	101	汽油	0.6-1.2% 0.03-0.6% 0.015-0.03%	1/2 1 2	橙色	暗绿色	3			400
		101L	汽油	1000-2000 30-1000	1 2	橙色	暗绿色	3			
		103	低级烃类	0.84-1.68% 0.07-0.84% 0.035-0.07%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
		105	高级烃	180-2700 90-180	1 2	白色	黑褐色	3			
Hexamethylenediamine $H_2N(CH_2)_6NH_2$	六亚甲基二胺	180L	胺类	1.55-31	1	粉色	※1 灰紫色 (变色末端显浅橙色)	2	T		0.5
Hexane $CH_3(CH_2)_4CH_3$	己烷	102H	己烷	0.6-1.2% 0.03-0.6% 0.015-0.03%	1/2 ① 2	橙色	暗绿色	3			50
		102L	己烷	50-1200 4-50	① 5	橙色	暗绿色	3			
		103	低级烃	0.6-1.2% 0.05-0.6% 0.025-0.05%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
		105	高级烃	160-2400 80-160	1 2	白色	黑褐色	3			
Hexone	己酮	参看 Methyl isobutyl ketone 甲基异丁基酮									
2-Hexyl alcohol $CH_3(CH_2)_3CH(OH)CH_3$	2- 己醇	141L	乙酸乙酯	60-2400	3	黄色	黑褐色	2	T		
Hexylamine $CH_3(CH_2)_5NH_2$	己胺	180	胺类	9-180	1	粉色	浅橙色	3	T		
		180L	胺类	0.65-13	1	粉色	浅橙色	2	T		
Hydrazine N_2H_4	肼	185	肼	0.1-2 0.05-0.1	⑤ 10	粉色	黄色	3	H	0.06	0.01
Hydrocarbons (Higher Class)	高级烃类	105	高级烃类	200-3000 100-200	① 2	白色	黑褐色	3			
Hydrocarbons (Lower Class)	低级烃类	103	低级烃类	1.2-2.4% 0.1-1.2% 0.05-0.1%	1/2 ① 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
Hydrogen H_2	氢气	30	氢气	0.5-2%	1	黄色	黄褐色	3			
Hydrogen bromide HBr	溴化氢	15L	硝酸	0.8-16	1	黄色	红紫色	3	H	MAC 10	C 2
Hydrogen chloride HCl	氯化氢	14R	氯化氢（低湿度）	200-5000 50-200	① 2-4	紫色	※2 黄色 / 浅粉色	3		MAC 7.5	C 2
		14M	氯化氢	500-1000 20-500 10-20	1/2 ① 2	黄色	红色	3			
		14L	氯化氢	20-76 1-20 0.2-1	1/2 ① 2-5	黄色	粉色	3			
		80	酸性气体	8-160	2	浅蓝紫色	浅红紫色	2			
		8HH	氯气	1.5-30%	1/2	红紫色	黄色	3			

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

※1：当低浓度变浅橙色　※2：500ppm 以下变为黄色，500ppm 以上变为浅粉色；

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Hydrogen cyanide HCN	氰化氢	12H	氰化氢	0.05-1.6%	1	黄色	白色	3	T	MAC 1 （按 CN 计）	C 4.7
		12M	氰化氢	800-2400 50-800 17-50	1/2 ① 2	黄色	红色	3			
		12L	氰化氢	60-150 2.5-60 1.25-2.5 0.5-1.25	1/2 ① 2 5	黄色	粉色	2	T		
		12LL	氰化氢	5-10 0.2-5	1 ②	黄色	粉色	2			
Hydrogen fluoride HF	氟化氢	17	氟化氢	20-100 0.5-20 0.25-0.5	1 ④ 7	黄色	※3 褐色 / 深粉色	3	H	MAC 2 （按 F 计）	0.5
		17L	氟化氢	10-72 0.2-10 0.09-0.2	1 ③ 5	黄色	褐色	2	H		
		17LL	氟化氢	6.9-24 3.0-6.9 0.05-3.0	1 3 ⑤	黄色	褐色	2	TH		
Hydrogen peroxide H_2O_2	过氧化氢	32	过氧化氢	0.5-10	5	白色	黄色	3	T	1.5	1
Hydrogen sulphide H_2S	硫化氢	4HT	硫化氢	20-40% 2-20% 1-2%	1/2 ① 2	浅蓝色	黑褐色	3		MAC 10	1
		4HP	硫化氢	10-20% 0.5-10% 0.25-0.5%	1/2 ① 2	浅蓝色	黑褐色	3			
		4HH	硫化氢	2-4% 0.1-2%	1/2 ①	浅蓝色	黑褐色	3			
		4H	硫化氢	2000-4000 100-2000 10-100	1/2 ① 2-10	白色	褐色	3			
		4HM	硫化氢	800-1600 50-800 25-50	1/2 ① 2	白色	褐色	3			
		4M	硫化氢	250-500 25-250 12.5-25	1/2 ① 2	白色	褐色	3			
		4L	硫化氢	120-240 10-120 1-10	1/2 ① 2-10	白色	褐色	3			
		4LL	硫化氢	60-120 2.5-60 0.25-2.5	1/2 ① 2-10	白色	褐色	3			
		4LK	硫化氢	20-40 2-20 1-2	1/2 ① 2	白色	褐色	3			
		4LB	硫化氢	6-12 1-6 0.5-1	1/2 ① 2	黄色	粉色	2			
		4LT	硫化氢	2.0-4.0 0.1-2.0 0.05-0.1	1/2 ① 2	黄色	粉色	2*			
		45S	硫化氢二氧化硫 （分别检测）	H2S:60-120 2.5-60 1.25-2.5	1/2 ① 2	白色	褐色	3	+		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

※3：高浓度时，可能会变为深粉色。

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Hydrogen sulphide +sulphur dioxide (Total Quantification) H_2S+SO_2	硫化氢 + 二氧化硫（总浓度）	45H	硫化氢 + 二氧化硫	4.0-8.0% 0.2-4.0% 0.02-0.2%	1/2 ① 2-10	褐色	浅黄色	3		H_2S:MAC 10	H_2S:1
4-Hydroxy-4-methyl -2-pentanone	4- 羟基 -4- 甲基 -2- 戊酮	参看 Diacetone alcohol 双丙酮醇									
Iodine I_2	碘	9L	二氧化氮	0.2-12	2	白色	黄橙色	3		MAC 1	0.01
		80	酸性气体	0.12-2.4	2	浅蓝紫色	亮蓝灰色	2			
Isoamyl acetate $CH_3CO_2(CH_2)_2CH(CH_3)_2$	乙酸异戊酯	148	乙酸异戊酯	10-200	2	黄色	浅蓝色	2	T	100	50
Isoamyl alcohol $(CH_3)_2CH(CH_2)_2OH$	异戊醇	117	异戊醇	5-300	2	黄色	浅蓝色	3	T		100
Isobutane $(CH_3)_3CH$	异丁烷	103	低级烃类	0.84-1.68% 0.07-0.84% 0.035-0.07%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		STEL 1000
		104	丁烷	55-3080	1	橙色	暗绿色	3			
Isobutene $(CH_3)_2C:CH_2$	异丁烯	101L	汽油	0.07-2.2%	1	橙色	暗绿色	3			250
Isobutyl acetate $CH_3CO_2CH_2CH(CH_3)_2$	乙酸异丁酯	144	乙酸异丁酯	10-300	2	黄色	黑褐色	2	T		150
Isobutyl acrylate $CH_2:CHCO_2CH_2CH(CH_3)_2$	丙烯酸异丁酯	142L	乙酸丁酯	2.6-78	2	黄色	暗褐色	2	T		
Isobutyl alcohol $(CH_3)_2CHCH_2OH$	异丁醇	116	异丁醇	10-150 4-10	2 4	黄色	浅蓝色	3	T		50
Isooctane $(CH_3)_3CCH_2CH(CH_3)_2$	异辛烷	101	汽油	0.027-0.54%	1	橙色	暗绿色	3			300
Isopentane $(CH_3)_2CHCH_2CH_3$	异戊烷	103	低级烃类	1.08-2.16% 0.09-1.08% 0.045-0.09%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		1000
Isopentyl acetate	乙酸异戊酯	参看 Isoamyl acetate 乙酸异戊酯									
Isopentyl alcohol	异戊醇	参看 Isoamyl alcohol 异戊醇									
Isophorone $C_9H_{14}O$	异佛尔酮	154	环己酮	2-30	8	浅黄色	黄色	2*	T	MAC 30	C 5
Isopropyl acetate $CH_3CO_2CH(CH_3)_2$	乙酸异丙酯	146	乙酸异丙酯	10-500	2	黄色	黑褐色	2	T		100
Isopropyl alcohol $CH_3CH(OH)CH_3(i\text{-}C_3H_7OH)$	异丙醇	113	异丙醇	2.5-5.0% 0.04-2.5% 0.02-0.04%	1/2 ① 2	粉色	浅蓝色	3	T	350	200
		113L	异丙醇	50-800 20-50	① 2	粉色	浅蓝色	3	T		
		113LL	异丙醇	200-460 20-200	1 ②	粉色	浅蓝色	2	T		
Isopropyl amine $(CH_3)_2CHNH_2$	异丙胺	180	胺类	5.5-110	1	粉色	橙粉色	3	T	12	5
		180L	胺类	0.45-9	1	粉色	浅橙色	2	T		
Isopropyl ether $[(CH_3)_2(CH)]_2O$	异丙醚	141L	乙酸乙酯	18-720	2	黄色	黑褐色	2	T		250
		161	乙醚	0.018-0.45%	2	橙色	暗绿色	3	T		
Isopropyl mercaptane $(CH_3)_2CHSH$	异丙硫醇	70	硫醇类	10-240	1	白色	黄色	3	T		
Isovaleric acid $(CH_3)_2CHCH_2CO_2H$	异戊酸	81	乙酸	2-50	1	粉色	黄色	3	H		
		81L	乙酸	0.38-15	1	粉色	浅黄色	2*	T		
LPG (Liquified petroleum gas)	液化石油气	100A	LPG	0.02-0.8%	1	橙色	黑绿色	3			

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Maleic anhydride $C_4H_2O_3$	马来酸酐	81	乙酸	0.8-20	1	粉色	黄色	3	H		0.01mg/m³(IFV)
Mercaptans R·SH	硫醇类	70	硫醇类	5-120 0.5-5	① 2-10	白色	黄色	3	T		
	硫醇类	70L	硫醇类	4-8 0.5-4 0.2-0.5 0.1-0.2	1/2 ① 2 4	黄色	红色	2			
2-Mercaptoethanol $HSCH_2CH_2OH$	2- 巯基乙醇	75L	叔丁硫醇	0.5-7.5	1	黄色	粉色	2*	T		
Mercury vapour Hg	汞蒸气	40	汞蒸气	6-13.2mg/m³ 0.25-6mg/m³ 0.05-0.25mg/m³	1/2 ① 5	白色	浅橙色	3		0.02	0.025mg/m³
Mesityl oxide $(CH_3)_2C:CHCOCH_3$	异亚丙基丙酮	141L	乙酸乙酯	27-1080	2	黄色	黑褐色	2	T	60	15
Methacrylic acid $CH_2:C(CH_3)COOH$	甲基丙烯酸	81	乙酸	1.8-45	1	粉色	黄色	3	H		20
		81L	乙酸	0.35-14	1	粉色	浅黄色	2*	T		
Methacrylonitrile $CH_2:C(CH_3)CN$	甲基丙烯腈	192	甲基丙烯腈	10-32 0.5-10 0.2-0.5	1 ② 4	黄色	红色	3	+	3	1
Metaldehyde $(CH_3CHO)n$	多聚乙醛	91L	甲醛	0.065-3.25	3	黄色	红褐色	3*	T		
Methanethiol	甲硫醇	参看 Methyl mercaptan 甲基硫醇									
Methanol CH_3OH	甲醇	111	甲醇	1.5-4.5% 0.02-1.5% 0.004-0.02% 0.002-0.004%	1/2 ① 2 4	粉色	浅蓝色	3	T	25	200
		111L	甲醇	40-1000 20-40	① 2	粉色	浅蓝色	3	T		
		111LL	甲醇	20-56 2-20	2 ④	浅黄色	浅蓝绿色	2	T		
2-Methoxyethyl acetate $CH_3CO_2CH_2CH_2OCH_3$	2- 甲氧基乙基乙酸酯	113L	异丙醇	300-1300	2	粉色	浅蓝色	3	T	20	0.1
1-Methoxy-2-propanol $CH_3OCH_2CH(OH)CH_3$	1- 甲氧基 - 2- 丙醇	113LL	异丙醇	26-260	2	粉色	浅蓝色	2	T		50
Methyl alcohol	甲醇	参看 Methanol 甲醇									
Methyl acrylate $CH_2:CHCO_2CH_3$	丙烯酸甲酯	141L	乙酸乙酯	8-320	2	黄色	黑褐色	2	T	20	2
2-Methyl allyl chloride $CH_2:C(CH_3)CH_2Cl$	2- 甲基烯丙氯	131La	氯乙烯	2.8-55	1	黄色	红褐色	2*	+		
Methylamine CH_3NH_2	甲胺	180	胺类	5-100	1	粉色	浅褐色 / 黄色	3	T		5
		180L	胺类	0.5-10	1	粉色	浅橙色	2	T		
N-Methyl aniline $C_6H_5NHCH_3$	N- 甲基苯胺	181	苯胺	3.5-42	2	浅黄色	浅绿色	3		2	0.5
Methyl bromide CH_3Br	溴甲烷	136H	溴甲烷	300-600 20-300 10-20	1/2 ① 2	白色	黄色	3	+	2	1
		136L	溴甲烷	100-200 10-100 2.5-10	1/2 ① 4	白色	黄色	2	+		
		136LA	溴甲烷	18-36 1-18	1 ②	白色	黄色	2	+		
		136LL	溴甲烷	1.2-3.0 0.1-1.2	1 ②	白色	浅紫色	2	+T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
2-Methyl-3-butenenitrile CH_2:$CHCH(CH_3)CN$	2- 甲基 -3- 丁烯腈	191L	丙烯腈	0.4-12	2	黄色	粉色	3	+		
Methyl chloride CH_3Cl	氯甲烷	51	氟氯烃类（热解管）	12-480	1	黄色	红紫色	3	+P	60	50
		51L	氟氯烃类（热解管）	32-86.4 1.6-32	1 2	黄色	红紫色	3	+P		
Methyl chloroform	甲基氯仿	参看 1,1,1- 三氯乙烷									
Methyl chloroformate $ClCO_2CH_3$	氯甲酸甲酯	131La	氯乙烯	58-1160	5	黄色	红褐色	2*	+		
Methylcyclohexane C_6H11CH_3	甲基环己烷	102H	正己烷	0.04-0.84%	1	橙色	暗绿色	3			400
Methylcyclohexanol $CH_3C_6H_{10}OH$	甲基环己醇	119	甲基环己醇	5-100	2	黄色	浅蓝色	2	T		50
Methylcyclohexanone $C_7H_{12}O$	甲基环己酮	155	甲基环己酮	50-100 2-50	2 ③	浅黄色	黄色	2*	T		50
Methylene chloride CH_2Cl_2	二氯甲烷	138	二氯甲烷	50-500 20-50	① 2	白色	浅粉色	3	+T	200	50
		138L	二氯甲烷	60-150 10-60 4-10	1 ② 4	白色	浅粉色	2	+T		
		51L	氟氯烃类（热解管）	20-54 1-20	1 2	黄色	红紫色	3	+P		
Methylene iodide CH_2I_2	二碘甲烷	121L	苯	0.22-22	5	白色	暗绿色	3	+		
Methyl ether CH_3OCH_3	甲醚	161	乙醚	0.03-0.85%	1	橙色	暗绿色	3	T		
Methyl ethyl ketone $CH_3COC_2H_5$	丁酮	152	丁酮	0.02-0.6%	2	橙色	暗绿色	3	T	300	200
		152L	丁酮	120-384 10-120	1/2 ①	黄色	红紫色	2*	+T		
		151L	丙酮	21-1680	5	黄色	红色	2*	T		
Methyl hydrazine H_2NNHCH_3	甲基肼	185	肼	0.6-12	5	粉色	黄色	3	H	MAC 0.08	0.01
Methyl iodine CH_3I	碘甲烷	230H	碘甲烷	15000-34800 6000-15000 100-6000	1/2 1 ②	白色	暗褐色	2	T	10	2
		230	碘甲烷	46-108 20-46 1-20 0.5-1	1/2 1 ② 4	白色	灰色	2*	T		
		121L	苯	0.32-32	5	白色	暗绿色	3	+		
Methyl isobutyl ketone $(CH_3)_2CHCH_2COCH_3$	甲基异丁基酮	153	甲基异丁基酮	0.05-0.6%	2	橙色	绿褐色	3	T		20
		153L	甲基异丁基酮	50-130 2.5-50	1/2 ①	浅黄色	浅蓝色	1	T		
Methyl isothiocyanate CH_3NCS	异硫氰酸甲酯	141L	乙酸乙酯	50-400	2	黄色	黑褐色	2	T		
Methyl mercaptan CH_3SH	甲硫醇	71H	甲硫醇	1000-2700 50-1000 20-50	1/2 ① 2	白色	黄色	3		1	0.5
		71	甲硫醇	70-140 2.5-70 0.25-2.5	1/2 ① 2-10	白色	黄色	3	T		
		70	硫醇类	3.5-84 0.35-3.5	1 2-10	白色	黄色	3	T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Methyl mercaptan CH_3SH	甲硫醇	70L	硫醇类	4-8 0.5-4 0.2-0.5 0.1-0.2	1/2 1 2 4	黄色	红色	2		1	0.5
Methyl methacrylate $CH_2:C(CH_3)CO_2CH_3$	甲基丙烯酸甲酯	149	甲基丙烯酸甲酯	200-500 10-200	1 ②	黄色	浅蓝色	2	T	100	50
N-Methyl morpholine $CH_3N(C_2H_4)_2O$	N- 甲基吗啡啉	180	胺类	5-100	1	粉色	黄色	3	T		
		180L	胺类	0.3-6	1	粉色	浅橙色	2	T		
4-Methyl pyridine C_6H_7N	4- 甲基吡啶	182	吡啶	0.38-10.5	1	粉色	黄色	3	T		
N-Methyl pyrrolidone C_5H_9NO	N- 甲基吡咯烷酮	180	胺类	13.5-270	1	粉色	白色	3	T		
Monochlorobenzene	一氯苯	参看 Chlorobenzene 氯苯									
Morpholine $NH(C_2H_4)O$	吗啡啉	180	胺类	9-180	1	粉色	黄色	3	T	60	20
		180L	胺类	0.5-10	1	粉色	浅橙色	2	T		
Naphthalene $C_{10}H_8$	萘	60	苯酚	0.5-14	2	浅黄色	灰色	2*	T	50	10
Nitric acid HNO_3	硝酸	15L	硝酸	20-40 1-20 0.1-1	1/2 ① 2-10	黄色	红紫色	3	H		2
		80	酸性气体	5-100	2	浅蓝紫色	浅红紫色	2			
Nitroethane $CH_3CH_2NO_2$	硝基乙烷	52	硝基化合物（热解管）	4-240	1	白色	黄橙色	3	P	300	100
Nitrogen dioxide NO_2	二氧化氮	9L	二氧化氮	30-125 0.5-30	1 ②	白色	黄橙色	3		5	0.2
		10	NO & NO_2（分别测量）	2.5-200	1	白色	黄橙色	3	+		
		80	酸性气体	0.2-4	2	浅蓝紫色	粉灰	2			
		52	硝基化合物（热解管）	0.5-30	1	白色	黄橙色	3	P	5	0.2
Nitrogen oxide NO	一氧化氮	10	NO & NO_2（分开测量）	5-200 2.5-5	① 2	白色	黄橙色	3	+T	15	25
Nitrogen oxide $NO+NO_2$	氮氧化物	11HA	氮氧化物（总浓度）	50-2500	1	白色	绿色	2		NO:15 NO_2:5	NO:25 NO_2:0.2
		11S	氮氧化物（总浓度）	250-625 10-250 5-10	1/2 ① 2	白色	浅绿色	2			
		11L	氮氧化物（总浓度）	5.0-16.5 0.2-5.0 0.08-0.2 0.04-0.08	1 ② 4 8	白色	黄橙色	3			
Nitromethane CH_3NO_2	硝基甲烷	52	硝基化合物（热解管）	5-300	1	白色	黄橙色	3	P	50	20
1-Nitropropane $CH_3CH_2CH_2NO_2$	1- 硝基丙烷	52	硝基化合物（热解管）	4.2-252	1	白色	黄橙色	3	P	90	25
2-Nitropropane $(CH_3)_2CHNO_2$	2- 硝基丙烷	52	硝基化合物（热解管）	3.7-222	1	白色	黄橙色	3	P	30	10
Nitrotrichloromethane	硝基三氯甲烷	参看 Chloropicrin 氯化苦									
Nonane $CH_3(CH_2)_7CH_3$	癸烷	105	高级烃类	260-3900 130-260	1 2	白色	黑褐色	3			200
Octane $CH_3(CH_2)_6CH_3$	辛烷	101	汽油	0.036-0.72%	1	橙色	暗绿色	3		500	300
		105	高级烃类	200-3000 100-200	1 2	白色	黑褐色	3			

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表
⊕只有 31B 是五只装，并且是长管。P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵
参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Oxygen O_2	氧气	31B	氧气	6-24% 3-6%	⑫ 1	黑色	白色	3	⊕		
Ozone O_3	臭氧	18M	臭氧	200-400 20-200 4-20	1/2 ① 2-5	橙色	浅黄色	3		0.3	重体力 : 0.05 中等体力: 0.08 轻体力 : 0.10 重、中、轻工作负荷 (≤ 2 小时) :0.20
		18L	臭氧	3-6 0.6-3 0.05-0.6 0.025-0.05	1/2 1 ⑤ 10	蓝色	白色	3			
Pentachloroethane Cl_2CHCCl_3	五氯乙烷	133L	四氯乙烯	40-500	1	黄色	粉色	2*	T		
1,3-Pentadiene $CH_3CH:CHCH:CH_2$	1,3- 戊二烯	174	1,3- 丁二烯	250-4000	1	浅黄色	白色	3	T		
		174L	1,3- 丁二烯	42.5-850	4	浅黄色	白色	3			
Pentamethylenediamine $H_2N(CH_2)_5NH_2$	五亚甲基二胺	180L	胺类	0.75-15	1	粉色	灰紫色 (变色末端显浅橙色)	2	T		
n-Pentane $CH_3(CH_2)_3CH_3$	正戊烷	104	丁烷	30-1680	1	橙色	暗绿色	3		500	1000
		103	低级烃类	0.9-1.8% 0.075-0.9% 0.0375-0.075%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
2-Pentenenitrile $CH_3CH_2CH:CHCN$	2- 戊烯腈	193	2- 戊烯腈	6-15 0.5-6	2 ④	黄色	红色	3	+T		
		191L	丙烯腈	0.24-7.2	2	黄色	粉色	3	+		
3-Pentenenitrile $CH_3CH:CHCH_2CN$	3- 戊烯腈	191L	丙烯腈	0.4-12	2	黄色	粉色	3	+		
Pentyl acetate	乙酸戊酯	参看 n-Amyl Acetate 乙酸正戊酯									
Perchloroethylene	四氯乙烯	参看 Tetrachloroethylene 四氯乙烯									
Petroleum benzine	石油醚	106	石脑油	14-28mg/L 1-14mg/L 0.5-1mg/L	1/2 1 2	橙色	暗绿色	3			
Petroleum distillates	石油馏分	参看 Gasoline 汽油									
Petroleum ether	石油醚	106	石脑油	14-28mg/L 1-14mg/L 0.5-1mg/L	1/2 1 2	橙色	暗绿色	3			
Petroleum naphtha	石脑油	106	石脑油	14-28mg/L 1-14mg/L 0.5-1mg/L	1/2 ① 2	橙色	暗绿色	3			
Phenol C_6H_5OH	苯酚	60	苯酚	62.5-187 25-62.5 1-25 0.4-1	1/2 1 ② 4	浅黄色	灰色	2*	T	10	5
Phenylethylene	苯乙烯	参看 Styrene 苯乙烯									
Phosgene $COCl_2$	光气	16	光气	5-20 0.1-5 0.05-0.1	1 ⑤ 10	白色	黄色	1.5*	T	MAC 0.5	0.1
Phosphine PH_3	磷化氢	7H	磷化氢	2500-5500 200-2500	1/2 ①	黄色	暗褐色	2	T	MAC 0.3	0.3
		7J	磷化氢	500-1000 25-500 2.5-25	1/2 ① 2-10	白色	浅黄色	3			
		7	磷化氢	50-100 5-50 2.5-5	1 ② 4	白色	浅黄色	3			

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Phosphine PH_3	磷化氢	7L	磷化氢	0.3-5 0.15-0.3	⑤ 10	浅黄色	紫色	3		MAC0.3	0.3
		7LA	磷化氢	2.5-9.8 1.5-2.5 0.1-1.5 0.05-0.1	1 3 ⑤ 10	黄色	红色	2			
α-Pinene $C_{10}H_{16}$	α- 蒎烯	121	苯	95-1140	3	白色	暗绿色	3			20
Propane $CH_3CH_2CH_3$	丙烷	103	低级烃类	1.2-2.4% 0.1-1.2% 0.05-0.1%	1/2 1 2	黄褐色	绿褐色	2	++		
Propionaldehyde CH_3CH_2CHO	丙醛	91L	甲醛	0.76-38	1	黄色	红褐色	3*	T		20
		151L	丙酮	24-1880	2	黄色	红色	2*	T		
Propionic acid CH_3CH_2COOH	丙酸	81	乙酸	3-75	1	粉色	黄色	3	H	30	10
		81L	乙酸	0.25-10	1	粉色	浅黄色	2*	T		
Propionitrile CH_3CH_2CN	丙腈	191	丙烯腈	50-1200	4	黄色	红色	3	+T		
Propyl acetate $CH_3CO_2CH_2CH_2CH_3$	乙酸丙酯	145	乙酸丙酯	20-500	2	黄色	黑褐色	2	T	200	200
Propyl alcohol $CH_3(CH_2)_2OH$	丙醇	113	异丙醇	0.04-2.5%	1	粉色	浅蓝色	3	T	200	100
		113L	异丙醇	130-560	1	粉色	浅蓝色	3	T		
		113LL	异丙醇	55-170	2	粉色	浅蓝色	2	T		
Propylamine $CH_3(CH_2)_2NH_2$	丙胺	180	胺类	6-120	1	粉色	朱红色	3	T		
		180L	胺类	0.5-10	1	粉色	浅橙色	2	T		
n-Propyl bromide $CH_3(CH_2)_2Br$	正溴丙烷	136LA	溴甲烷	1-18	2	白色	黄色	2	+		0.1
Propylene $CH_3CH{:}CH_2$	丙烯	100A	LPG	0.02-0.8%	1	橙色	黑绿色	3			500
Propylene dichloride $CH_3CHClCH_2Cl$	1,2- 二氯丙烷	131La	氯乙烯	40-800	2	黄色	红褐色	2*	+	350	10
Propylene imine CH_3CHCH_2NH	丙撑亚胺	180	胺类	5.5-110	1	粉色	黄色	3	T		0.2
		180L	胺类	0.35-7	1	粉色	浅橙色	2	T		
Propylene oxide CH_3CHCH_2O	环氧丙烷	163	环氧乙烷	0.065-3.9%	1	橙色	绿色	3		3	2
		163L	环氧乙烷	1-100	1	黄色	红褐色	1*	+T		
Propyl mercaptan $CH_3(CH_2)_2SH$	丙硫醇	70	硫醇类	22.5-540	1	白色	黄色	3	T		
		70L	硫醇类	4.8-9.6 0.6-4.8 0.24-0.6 0.12-0.24	1/2 1 2 4	黄色	红色	2			
Pyridine C_5H_5N	吡啶	182	吡啶	14-35 0.5-14 0.2-0.5	1/2 ① 2	粉色	黄色	3	T	4	1
Stoddard solvent	斯托达德溶剂	128	斯托达德溶剂	50-8000mg/m³	1	白色	褐色（环状）	3			100
Styrene $C_6H_5CH{:}CH_2$	苯乙烯	124	苯乙烯	500-1500 20-500 10-20	1/2 ① 2	白色	黄色	3		50	20
		124L	苯乙烯	25-100 2-25	1 ④	白色	黄色	3			
		153	甲基异丁基酮	0.15-2.3%	2	橙色	绿褐色	3	T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Sulphur dioxide SO_2	二氧化硫	5H	二氧化硫	4-8% 0.5-4% 0.05-0.5%	1/2 ① 2-10	橙色	绿色	3		5	STEL 0.25
		5M	二氧化硫	1800-3600 100-1800 20-100	1/2 ① 4	紫色	黄色	3	T		
		5L	二氧化硫	100-200 5-100 2.5-5 1.25-2.5	1/2 ① 2 4	蓝色	黄色	3			
		5La	二氧化硫	30-60 2-30 1-2 0.5-1	1 ② 4 8	蓝色	黄色	3			
		5LC	二氧化硫	10-25 0.25-10 0.1-0.25	1 ② 4	蓝紫色	白色	3	T		
		5Lb	二氧化硫	5-10 0.2-5 0.1-0.2 0.05-0.1	1 ② 4 8	黄绿色	黄色	3			
		45S	硫化氢， 二氧化硫 （分别测量）	SO2:10-20 0.5-10 0.25-0.5	1/2 ① 2	黄绿色	黄色	3	+		
		80	酸性气体	1.5-30	2	浅蓝紫色	黄色	2			
Sulphur dioxide+ Hydrogen sulphide (Total Quantification) SO_2+H_2S	二氧化硫 + 硫化氢（总浓度）	45H	硫化氢 + 二氧化硫	4.0-8.0% 0.2-4.0% 0.02-0.2%	1/2 ① 2-10	褐色	浅黄色	3			
Sulphuric acid H_2SO_4	硫酸	35	硫酸	0.5-5mg/m^3	5	浅黄色	红紫色	2	T	1	0.2mg/m^3
Sulphuryl fluoride	硫酰氟	见 29 页									
1,1,2,2-Tetrabromoethane $Br_2CHCHBr_2$	1,1,2,2- 四溴乙烷	135L	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	0.92-9.2	4	白色	浅粉色	2	+T		0.1
1,1,2,2,-Tetrachloro-1,2-difluoroethane(R112) CCl_2FCCl_2F	1,1,2,2- 四氯 -1,2- 二氟乙烷（R112）	51H	氟氯烃类（热解管）	1000-3000 125-1000	1/2 1	白色	红橙色	3	+P		50
		51	氟氯烃类（热解管）	7-280	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	20-54 1-20	1 2	黄色	红紫色	3	+P		
1,1,2,2-Tetrachloroethane $Cl_2CHCHCl_2$	1,1,2,2- 四氯乙烷	131L	氯乙烯	2-30	2	黄色	红褐色	2*	+T		1
Tetrachloroethylene $Cl_2C:CCl_2$	四氯乙烯	133HA	四氯乙烯	300-900 20-300 7-20	1/2 ① 2	黄色	红紫色	2*	T	200	25
		133M	四氯乙烯	100-250 5-100 2-5	1/2 ① 2	黄色	红紫色	2*	T		
		133L	四氯乙烯	25-75 2-25 1-2	1/2 ① 2	黄色	粉色	2*	T		
		133LL	四氯乙烯	3-9 0.2-3 0.1-0.2	1/2 ① 2	黄色	紫色	2*	T		
		132HH	四氯乙烯	0.075-1.5%	1	白色	黄褐色	3	T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Tetrachloromethane	四氯甲烷	参看 Carbon tetrachloride 四氯化碳									
Tetrahydrofuran C_4H_8O	四氢呋喃	159	四氢呋喃	50-800 20-50	① 2	粉色	浅蓝色	3	T	300	50
		159L	四氢呋喃	80-232 5-80	1/2 ①	浅黄色	浅蓝色	1*	T		
		161	乙醚	0.056-1.4%	1	橙色	暗绿色	3	T		
Tetrahydrothiophene C_4H_8S	四氢噻吩	76H	四氢噻吩	10-200	1	粉色	浅黄色	2	+T		
		76M	四氢噻吩	10-100mg/m^3	2	粉色	浅黄色	2	+T		
		76	四氢噻吩	1-10	4	粉色	浅黄色	2	+T		
Tetramethylenediamine $H_2N(CH_2)_4NH_2$	四亚甲基二胺	180	胺类	8.5-170	1	粉色	紫色到黄色	3	T		
		180L	胺类	0.8-16	1	粉色	灰紫色 (变色末端显浅橙色)	2	T		
Thionyle chloride $SOCl_2$	二氯亚砜	5La	二氧化硫	1.44-21.6	2	蓝色	黄色	3			C 0.2
Toluene $C_6H_5CH_3$	甲苯	122	甲苯	300-690 10-300 5-10	1/2 ① 2	白色	褐色	3		50	20
		122L	甲苯	50-100 2-50 1-2	1 ② 4	白色	褐色	3			
		161	乙醚	0.02-0.8%	1	橙色	暗绿色	3	T		
Toluol	甲苯	参看 Toluene 甲苯									
o-Toluidine $C_6H_4(CH_3)(NH_2)$	邻甲苯胺	181	苯胺	5-60	2	浅黄色	浅绿色	3			2
Trichloroacetic acid CCl_3COOH	三氯乙酸	15L	硝酸	1-37.5	1	黄色	红紫色	3	H		0.5
1,2,4-Trichlorobenzene $C_6H_3Cl_3$	1,2,4- 三氯苯	131La	氯乙烯	0.65-13	4	黄色	红褐色	2*	+		C 5
1,1,1-Trichloroethane (Methyl chloroform) CH_3CCl_3	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	135	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	500-2000 100-500	1/2 ①	白色	红橙色	3	+T	900	350
		135L	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	200-900 20-200 6-20	1/2 ① 2	白色	浅粉色	2	+T		
		171	乙炔	0.06-1.2%	1	白色	褐色	3	T		
1,1,2-Trichloroethane Cl_2CHCH_2Cl	1,1,2- 三氯乙烷	135	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	220-750	2	白色	红橙色	3	+T		10
Trichloroethylene $Cl_2C:CHCl$	三氯乙烯	132HH	三氯乙烯	1-2.5% 0.05-1%	1/2 ①	白色	黄褐色	3	T	30	10
		132HA	三氯乙烯	500-1300 50-500 20-50	1/2 ① 2	黄色	红紫色	2*	T		
		132M	三氯乙烯	100-250 5-100 2-5	1/2 ① 2	黄色	红紫色	2*	T		
		132L	三氯乙烯	25-70 2-25 1-2	1/2 ① 2	黄色	紫色	2*	T		
		132LL	三氯乙烯	4.0-8.8 0.25-4.0 0.125-0.25	1/2 ① 2	黄色	紫色	2*	T		
Trichlorofluoromethane (R11) CCl_3F	三氯氟甲烷	51H	氟氯烃类（热解管）	2200-6600 275-2200	1/2 1	白色	红橙色	3	+P		C 1000
		51	氟氯烃类（热解管）	8-320	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	16-43.2 0.8-16	1 2	黄色	红紫色	3	+P		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

※1: 低浓度时，显浅橙色。P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Trichloromethane	三氯甲烷	参看 Chloroform 氯仿									
Trichloronitromethane	三氯硝基甲烷	参看 Chloropicrin 氯化苦									
1,2,3-Trichloropropane $CH_2ClCHClCH_2Cl$	1,1,1- 三氯丙烷	135L	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	36-360	4	白色	浅粉色	2	+T		0.005
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane(R113) $CClF_2CCl_2F$	1,1,2- 三氯 -1,2,2- 三氟乙烷	51H	氟氯烃类（热解管）	2000-6000 250-2000	1/2 ①	白色	红橙色	3	+P		1000
		51	氟氯烃类（热解管）	10-400	①	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	20-54 1-20	1 ②	黄色	红紫色	3	+P		
1,1,1-Trichloro-2,2,2-trifluoroethane(R113a) CCl_3CF_3	1,1,1- 三氯 -2,2,2- 三氟乙烷	51H	氟氯烃类（热解管）	1600-4800 200-1600	1/2 1	白色	红橙色	3	+P		
		51	氟氯烃类（热解管）	10-400	1	黄色	红紫色	3	+P		
		51L	氟氯烃类（热解管）	16-43.2 0.8-16	1 2	黄色	红紫色	3	+P		
Triethylamine $(C_2H_5)_3N$	三乙胺	180	胺类	4.5-90	1	粉色	黄色	3	T		0.5
		180L	胺类	0.3-6	1	粉色	浅橙色	2	T		
Trimethylamine $(CH_3)_3N$	三甲胺	3M	氨	25-250	1	紫色	黄色	3			5
		180	胺类	3.5-70	1	粉色	黄色	3	T		
		180L	胺类	0.25-5	1	粉色	浅橙色	2	T		
Trimethyl benzene $C_6H_3(CH_3)_3$	三甲苯	123	二甲苯	10-300	2	白色	褐色	3			25
Valeric acid $CH_3(CH_2)_3COOH$	戊酸	81L	乙酸	0.38-15	1	粉色	浅黄色	2*	T		
Vinyl acetate $CH_3CO_2CH:CH_2$	乙酸乙烯酯	143	乙酸乙烯酯	100-250 10-100 5-10	1 ② 4	白色	褐色	3	+	10	10
		141	乙酸乙酯	0.06-0.9%	1	橙色	暗绿色	3	T		
Vinyl benzene	苯乙烯	参看 Styrene 苯乙烯									
Vinyl chloride $CH_2:CHCl$	氯乙烯	131	氯乙烯	1-2% 0.05-1% 0.025-0.05%	1/2 ① 2	橙色	暗绿色	3		10	1
		131La	氯乙烯	20-54 1-20 0.5-1 0.25-0.5	1/2 ① 2 4	黄色	红褐色	2*	+		
		131L	氯乙烯	3-6.6 0.2-3 0.1-0.2	1 ② 4	黄色	红褐色	2*	+T		
		131LB	氯乙烯	20-70 1-20 0.25-1	1 ② 4	黄色	紫色	2*	T		
Vinyl cyanide	乙烯基腈	参看 Acrylonitrile 丙烯腈									
Vinylidene chloride $CH_2:CCl_2$	1,1 二氯乙烯	130L	1,1- 二氯乙烯	14-40.6 1-14 0.4-1	1/2 ① 2	黄色	红褐色	2*	+		5
Vinyl trimethoxysilane $CH_2:CHSi(OCH_3)_3$	乙烯基三甲氧基硅烷	113L	异丙醇	6.5-25.0	2	粉色	浅蓝色	3	T		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表

P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

参看第 41 页的附加解释和说明。

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Water vapour H_2O	水蒸气	6	水蒸气	18-32mg/L 1-18mg/L 0.5-1mg/L	1/2 ① 2	黄绿色	紫色	3	T		
		6L	水蒸气	1-2mg/L 0.05-1mg/L	1/2 ①	黄色	紫色	3			
		6LP	管道露点检测管	40-100LB/MMCF 3-40LB/MMCF	1/2 ①	黄色	※4 绿紫色	3	T		
		6LLP	管道露点检测管	2-10LB/MMCF	②	黄色	绿色	3	T		
Xylene $C_6H_4(CH_3)_2$	二甲苯	123	二甲苯	250-625 10-250 5-10	1/2 ① 2	白色	褐色	3		50	100
		123L	二甲苯	100-200 2-100	1 ②	白色	褐色	3			
		100A	LPG	0.1-1.2%	2	橙色	黑绿色	3			
		122L	甲苯	100-200 4-100 2-4	1 2 4	白色	褐色	3			

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表
LB/MMCF=Pound/Million Cubic Feet(1mg/L=62.3LB/MMCF)
※4 高湿度下或许会变为紫色。P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵
参看第 41 页的附加解释和说明。

■ 被动扩散式检测管（TWA 检测管）

被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Acetaldehyde CH_3CHO	乙醛	91D	甲醛	0.1-20	1-10	黄色	红褐色	1*		MAC 45	C 25
		151D	丙酮	4-1200	1-10	黄色	红褐色	2*	T		
		152D	丁酮	1.2-360	1-10	黄色	红褐色	2*	T		
Acetic acid CH_3CO_2H	乙酸	81D	乙酸	0.5-100	1-10	紫色	黄色	3	T	10	10
Acetic anhydride $(CH_3CO)_2O$	乙酸酐	81D	乙酸	0.3-60	1-10	紫色	黄色	3	T		1
Acetone CH_3COCH_3	丙酮	151D	丙酮	5-1500	1-10	黄色	红褐色	2*	T	300	250
		152D	丁酮	1.4-420	1-10	黄色	红褐色	2*	T		
Ammonia NH_3	氨	3D	氨	2.5-1000	0.5-10	紫色	黄色	3	T	20	25
		3DL	氨	0.1-10	1-10	粉色	黄色	2	TH		
Benzene C_6H_6	苯	122DL	甲苯	2.4-600	1-10	白色	褐色	2		6	0.5
1,3-Butadiene CH_2:$CHCH$:CH_2	1,3- 丁二烯	174D	1,3- 丁二烯	1.3-200	1-8	红紫色	浅褐色	2	T	5	2
Carbon dioxide CO_2	二氧化碳	2D	二氧化碳	0.02-12%	0.5-10	浅红色	黄色	2	T	9000	5000
Carbon monoxide CO	一氧化碳	1D	一氧化碳	1.04-2000	0.5-48	浅黄色	褐色	2		20	25
		1DL	一氧化碳	0.4-400	0.5-24	浅黄色	褐色	2*			
Chlorine Cl_2	氯气	8D	氯气	0.08-100	0.5-24	白色	黄色	2		MAC 1	0.5
		132D	三氯乙烯	2.4-240	1-8	黄色	紫色	1*	T		
Cumene $C_6H_5CH(CH_3)_2$	异丙苯	122DL	甲苯	3.4-850	1-10	白色	褐色	2			50
1,2-Dichloroethylene ClCH:CHCl	1,2- 二氯乙烯	174D	1,3- 丁二烯	3.8-600	1-8	红紫色	浅褐色	2	T	800	200
		132D	三氯乙烯	6-600	1-8	黄色	紫色	1*	T		
Dimethylamine $(CH_3)_2NH$	二甲胺	3D	氨	1.9-750	0.5-10	紫色	黄色	3	T	5	5
N,N-Dimethylethylamine $C_2H_5N(CH_3)_2$	N,N- 二甲基乙胺	3D	氨	4-1600	0.5-10	紫色	黄色	3	T		
Ethanol C_2H_5OH	乙醇	112D	乙醇	100-25000	1-10	黄色	褐色	3			STEL 1000
Ethyl benzene $C_6H_5C_2H_5$	乙苯	122DL	甲苯	2.8-700	1-10	白色	褐色	2		100	20
Ethylene CH_2:CH_2	乙烯	174D	1,3- 丁二烯	1.5-240	1-8	红紫色	浅褐色	2	T		200
Formaldehyde HCHO	甲醛	91D	甲醛	0.1-20	1-10	黄色	红褐色	1*		0.5	C 0.3
Formic acid HCO_2H	甲酸	81D	乙酸	0.55-110	1-10	紫色	黄色	3	T	10	5
Furfural $C_5H_4O_2$	糠醛	91D	甲醛	0.3-60	1-10	黄色	红褐色	1*		5	2
Hydrazine N_2H_4	肼	3D	氨	1.6-650	0.5-10	紫色	黄色	3	T	0.06	0.01
Hydrogen chloride HCl	氯化氢	14D	氯化氢	1-100	1-10	黄色	紫色	3	TH	MAC 7.5	C 2
		132D	三氯乙烯	1.8-180	1-8	黄色	紫色	1*	T		
		17D	氟化氢	0.4-40	1-10	黄色	紫色	3	TH		
Hydrogen cyanide HCN	氰化氢	12D	氰化氢	1-200	1-10	黄色	粉色	2		MAC 1（按 CN 计）	C 4.7
Hydrogen fluoride HF	氟化氢	14D	氯化氢	2.5-250	1-10	黄色	紫色	3	TH	MAC 2（按 F 计）	0.5
		17D	氟化氢	1-100	1-10	黄色	紫色	3	TH		

T：温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 深色：需使用修正系数或修正表

LB/MMCF=Pound/Million Cubic Feet(1mg/L=62.3LB/MMCF)

※4 高湿度下或许会变为紫色。P：需使用热解管 No.840 和 GASTEC 手泵

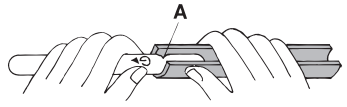
参看第 41 页的附加解释和说明。

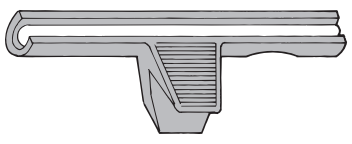
被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围 (ppm)	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注	职业卫生管理标准	
英文名称	中文名称					初始颜色	变色			中国 PC-TWA (mg/m^3)	美国 TLV-TWA (ppm)
Hydrogen peroxide H_2O_2	过氧化氢	32D	过氧化氢	0.5-40	1-10	白色	黄色	3	T	1.5	1
Hydrogen sulphide H_2S	硫化氢	4D	硫化氢	0.2-200	1-48	白色	褐色	3		MAC 10	1
Isoprene $CH_2:C(CH_3)CH:CH_2$	异丙烯	174D	1,3- 丁二烯	2.5-400	1-8	红紫色	浅褐色	2	T		
Methylamine CH_3NH_2	甲胺	3DL	氨	0.19-19	1-10	粉色	黄色	2	TH		5
Methyl ethyl ketone $CH_3COC_2H_5$	丁酮	152D	丁酮	2-600	1-10	黄色	红褐色	2*	T	300	200
		91D	甲醛	0.125-25	1-10	黄色	红褐色	1*			
		151D	丙酮	6.5-1950	1-10	黄色	红褐色	2*	T		
Methyl isobutyl ketone $(CH_3)_2CHCH_2COCH_3$	甲基异丁基酮	151D	丙酮	11.5-3450	1-10	黄色	红褐色	2*	T		20
		152D	丁酮	4-1200	1-10	黄色	红褐色	2*	T		
Nitric acid HNO_3	硝酸	14D	氯化氢	0.8-80	1-10	黄色	紫色	3	TH		2
		17D	氟化氢	0.32-32	1-10	黄色	紫色	3	TH		
Nitrogen dioxide NO_2	二氧化氮	9D	二氧化氮	0.1-30	1-10	白色	黄色	1*	T	5	0.2
		9DL	二氧化氮	0.01-3	1-24	白色	绿色	1*			
Styrene $C_6H_5CH:CH_2$	苯乙烯	122DL	甲苯	26-6500	1-10	白色	褐色	2		50	20
Sulphur dioxide SO_2	二氧化硫	5DH	二氧化硫	10-600	1-5	蓝紫色	白色	3	T	5	STEL 0.25
		5D	二氧化硫	0.2-100	1-10	绿色	黄色	3			
Tetrachloroethylene $Cl_2C:CCl_2$	四氯乙烯	133D	四氯乙烯	3-150	1-8	黄色	紫色	1*	T	200	25
		132D	三氯乙烯	1.5-150	1-8	黄色	紫色	1*	T		
Toluene $C_6H_5CH_3$	甲苯	122DL	甲苯	2-500	1-10	白色	褐色	2		50	20
Trichloroethylene $Cl_2C:CHCl$	三氯乙烯	132D	三氯乙烯	3-300	1-8	黄色	紫色	1*	T	30	10
Triethylamine $(C_2H_5)_3N$	三乙胺	3D	氨	5.3-2100	0.5-10	紫色	黄色	3	T		0.5
Trimethylamine $(CH_3)_3N$	三甲胺	3DL	氨	0.23-23	1-10	粉色	黄色	2	TH		5
Vinyl chloride $CH_2:CHCl$	氯乙烯	174D	1,3- 丁二烯	1.5-240	1-8	红紫色	浅褐色	2	T	10	1
Xylene $C_6H_4(CH_3)_2$	二甲苯	122DL	甲苯	3.4-850	1-10	白色	褐色	2		50	100

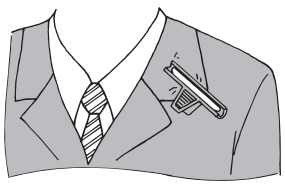
T: 温度修正 H: 湿度修正 * 冷藏保存 深色 : 需使用修正系数或修正表
参看第 41 页的附加解释和说明。

■ 检测过程:

① 在检测管包装盒里附带的标签上，记下开始检测的时刻，并将标签粘贴在检测管上；
② 把检测管标有“G ▲”的一端插入到检测管夹 No.710 至掰断处，把检测管掰断，并把残端移走；
③把检测管完全插入到检测管夹 No.710 中；
④把装有检测管的夹子 No.710 夹在个体采样人员的衣领或放置在其他需要监测的工作场所；
⑤检测过程结束后，在标签上记下结束的时刻，和初始时刻相减，得到检测时长；
⑥用下式计算出该被测气体的时间加权平均浓度：
TWA 值（ppm）= 检测管读数（ppm·hr）/ 检测时长（hr）



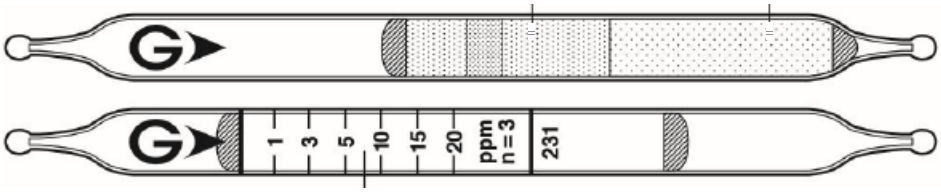




■ 硫酰氟检测系统

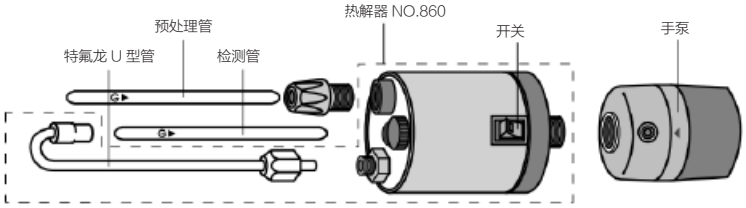
GASTEC 公司在原来的热解管基础上，最新研制出了适用于硫酰氟的检测系统。通过把硫酰氟加热分解成容易检测的物质，达到检测硫酰氟的浓度的目的。

* 硫酰氟检测系统包括硫酰氟热解检测管 No.231，热解器 No.860，以及 GASTEC 手泵。



被检测物质名称		检测管型号及名称		检测范围（ppm）	抽气次数	颜色变化		有效期（年）	备注
英文名称	中文名称					初始颜色	变色		
Sulphuryl fluoride SO_2F_2	硫酰氟	231	硫酰氟	1-20	3	蓝紫色	白色	2	+T※5

T: 温度修正 +: 双管结构 ※5 每盒测 4 次



■ 30 米延长管 No.351A-30

延长管安装到手泵上，能够实现长达 30 米的远距离测量。

* 当延长管的末端需要更换或者使用双管结构的检测管时，需要购买检测管保护套 No.358。

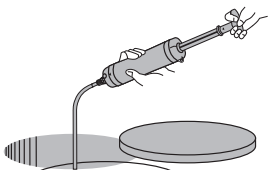
适用于 351A-30 的检测管列于下表。如果要使用其他检测管，请联系我们。

被检测物质名称		化学分子式	检测管型号及名称		检测范围（ppm）	有效期（年）	备注
英文名称	中文名称						
Acetaldehyde	乙醛	CH_3CHO	92M	乙醛	2.5-100	2*	F
Acetic acid	乙酸	CH_3CO_2H	81L	乙酸	0.125-25.0	2*	TF
Acetone	丙酮	CH_3COCH_3	151L	丙酮	50-12000	2*	T
Acrylonitrile	丙烯腈	CH_2:CHCN	191L	丙烯腈	0.1-18	3	+
Ammonia	氨	NH_3	3M	氨	10-1000	3	
			3La	氨	2.5-200	3	T
			3L	氨	0.5-78	3	TF
Aromatic hydrocarbons	芳香烃类		120	芳香烃类	0.4-200	3	F
Arsine	砷化氢	AsH_3	19La	砷化氢	0.04-10	2	
Benzene	苯	C_6H_6	121S	苯	2-312	3	+F
			121	苯	2.5-120	3	F
			121SL	苯	1-100	3	+F
			121L	苯	0.1-65	3	+F
1,3-Butadiene	1,3- 丁二烯	CH_2:$CHCH$:CH_2	174	1,3- 丁二烯	50-800	3	T
			174L	1,3- 丁二烯	2.5-100	3	
Carbon dioxide	二氧化碳	CO_2	2HH	二氧化碳	2.5-40%	3	F
			2H	二氧化碳	0.5-20%	3	F
			2L	二氧化碳	0.13-6%	3	
			2LL	二氧化碳	300-5000	3	
			2LC	二氧化碳	100-4000	2	
Carbon monoxide	一氧化碳	CO	1L	一氧化碳	2.5-2000	3	F
			1LK	一氧化碳	5-600	3	
			1LL	一氧化碳	5-50	3	F
Chloropicrin	氯化苦	Cl_3CNO_2	134	四氯化碳	2.5-60	1*	+F
			134L	四氯化碳	0.28-5.5	1*	+F
Cyclohexanol	环己醇	$C_6H_{11}OH$	118	环己醇	5-100	2	TF
1,2-Dichloroethylene	1,2- 二氯乙烯	ClCH:CHCl	139	1,2- 二氯乙烯	5-250	2*	T
1,3-Dichloropropene	1,3- 二氯丙烯	$ClCH_2CH$:CHCl	131La	氯乙烯	0.5-10	2*	+F
Dichlorvos	敌敌畏（三氯乙烯）	$C_4H_7Cl_2O_4P$	132LL	三氯乙烯	0.11-1.8	2*	TF
Ethanol	乙醇	C_2H_5OH	112	乙醇	0.01-7.5%	3	TF
			112L	乙醇	50-2000	3	TF
Ethyl acetate	乙酸乙酯	$CH_3CO_2C_2H_5$	141L	乙酸乙酯	20-800	2	T

T: 温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存
F: 需修正系数，细节参看 351A-30 说明书。如果使用修正系数，前述检测范围会发生改变。

被检测物质名称		化学分子式	检测管型号及名称		检测范围（ppm）	有效期（年）	备注
英文名称	中文名称						
Ethylene	乙烯	CH_2:CH_2	172	乙烯	25-1680	3	TF
			172L	乙烯	0.2-100	3	TF
Ethylene glycol	乙二醇	$HOCH_2CH_2OH$	165L	乙二醇	10-100mg/m^3	3*	+TF
Ethyl mercaptan	乙硫醇	C_2H_5SH	72	乙硫醇	0.5-120	3	TF
Ethylene oxide	环氧乙烷	C_2H_4O	163	环氧乙烷	0.05-30%	3	F
			163L	环氧乙烷	0.4-350	1*	+TF
			163LL	环氧乙烷	0.1-10	1*	+TF
Ethyl ether	乙醚	$(C_2H_5)_2O$	161	乙醚	0.04-1%	3	TF
Formaldehyde	甲醛	HCHO	91L	甲醛	0.1-40	3*	TF
Gasoline	汽油	CnHm	101L	汽油	30-2000	3	F
Hexane	己烷	$CH_3(CH_2)_4CH_3$	102L	己烷	4-1200	3	F
Hydrocarbons（Higher Class）	高级烃类		105	高级烃类	100-3000	3	
Hydrocarbons（Lower Class）	低级烃类		103	低级烃类	0.05-2.4%	2	++
Hydrogen	氢气	H_2	30	氢气	0.5-2%	3	
Hydrogen sulphide	硫化氢	H_2S	4HH	硫化氢	0.1-4%	3	
			4H	硫化氢	10-4000	3	
			4HM	硫化氢	25-1600	3	
			4M	硫化氢	12.5-500	3	
			4L	硫化氢	1-240	3	
			4LL	硫化氢	0.25-120	3	
			4LK	硫化氢	1-40	3	
			4LB	硫化氢	0.5-12	2	
			4LT	硫化氢	0.05-4	2*	
Isoamyl alcohol	异戊醇	$(CH_3)_2CH(CH_2)_2OH$	117	异戊醇	5-300	3	TF
LPG	液化石油气		100A	液化石油气	0.02-0.8%	3	
Mercaptans	硫醇类	R-SH	70	硫醇类	0.5-120	3	T
			70L	硫醇类	0.1-8	2	
Mercury vapour	汞蒸气	Hg	40	汞蒸气	0.05-13.2mg/m^3	3	F
Methanol	甲醇	CH_3OH	111	甲醇	0.002-4.5%	3	TF
			111L	甲醇	20-1000	3	TF
Methyl bromide	溴甲烷	CH_3Br	136H	溴甲烷	10-600	3	+
			136L	溴甲烷	2.5-200	2	+
			136LA	溴甲烷	1-36	2	+F
			136LL	溴甲烷	0.1-3.0	2	+T
Methyl iodide	碘甲烷	CH_3I	230H	碘甲烷	100-34800	2	TF
			230	碘甲烷	0.5-108	2*	TF
Methyl isothiocyanate	异硫氰酸甲酯	CH_3NCS	141L	乙酸乙酯	50-400	2	TF
Nitric acid	硝酸	HNO_3	15L	硝酸	0.1-40	3	HF
Nitrogen dioxide	二氧化氮	NO_2	9L	二氧化氮	0.5-125	3	F
Nitrogen oxide	氮氧化物	$NO+NO_2$	11L	氮氧化物	0.04-16.5	3	F
Petroleum naphtha	石脑油		106	石脑油	0.5-28mg/L	3	
Phenol	苯酚	C_6H_5OH	60	苯酚	0.4-187	2*	TF
Phosphine	磷化氢	PH_3	7H	磷化氢	200-5500	2	T
			7J	磷化氢	2.5-1000	3	F
			7	磷化氢	2.5-100	3	
			7L	磷化氢	0.15-5	3	
			7LA	磷化氢	0.05-9.8	2	
Styrene	苯乙烯	C_6H_5CH:CH_2	124	苯乙烯	10-1500	3	F
			124L	苯乙烯	2-100	3	F
Sulphur dioxide	二氧化硫	SO_2	5La	二氧化硫	0.5-60	3	
			5Lb	二氧化硫	0.05-10.0	3	F
			5LC	二氧化硫	0.1-25	3	T
Sulphuric acid	硫酸	H_2SO_4	35	硫酸	0.5-5mg/m^3	2	T
Sulphuryl fluoride	硫酰氟	SO_2F_2	231	硫酰氟	1-20	2	+T※6
Toluene	甲苯	$C_6H_5CH_3$	122	甲苯	5-690	3	F
			122L	甲苯	1-100	3	F
1,1,1-Trichloroethane	1,1,1- 三氯乙烷	CH_3CCl_3	135	1,1,1- 三氯乙烷	100-2000	3	+T
Vinyl chloride	氯乙烯	CH_2:CHCl	131	氯乙烯	0.025-2.0%	3	F
			131La	氯乙烯	0.25-54	2*	+
			131LB	氯乙烯	0.25-70	2*	TF
			131L	氯乙烯	0.1-6.6	2*	+TF
Water vapour	水蒸气	H_2O	6L	水蒸气	0.05-2.0mg/L	3	
Xylene	二甲苯	$C_6H_4(CH_3)_2$	123	二甲苯	5-625	3	F
			123L	二甲苯	2-200	3	F

T: 温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++:9 支检测管 * 冷藏保存 ※6 检测 4 次
F: 需修正系数，细节参看 351A-30 说明书。如果使用修正系数，前述检测范围会发生改变。

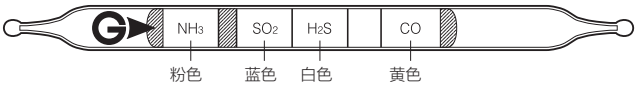


■ 有机 / 无机气体定性分析检测管系统

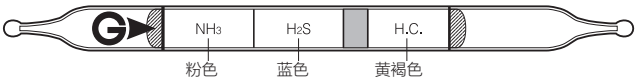
能够检测的物质	检测管型号及名称		检测范围（ppm）	抽气次数	颜色变化		有效期（年）
					初始颜色	变色	
NH_3，SO_2，H_2S，CO，NO_2，R.SH	25	定性 II	定性分析	1	定性分析		2
NH_3，H_2S，CnHm	26	定性 III	定性分析	1	定性分析		2
NH_3，HCl，H_2S，SO_2，NO_2，CO，CO_2	27	定性 IV	定性分析	1	定性分析		1.5
HCl，$COCl_2$，SO_2，NO_2，H_2S，HCN，CO，CO_2	28	定性 V	定性分析	1	定性分析		1.5
未知气体	107	定性 I	定性分析	3	定性分析		3
煤油，汽油	108	火灾调查分析定性	定性分析	1	定性分析		3

Gastec 定性分析系统包括手泵 GV-100 以及各种定性检测管。定性检测管这种独特的检测管上，各有 1-8 个色层，通过观察色层的变化，能同时判断出未知样品中各种物质存在的情况。当用手泵抽气，并且等待一定的反应时间后，由于样品成分的不同，各个色层会发生独特的变色。目前，本公司有六种定性分析检测管，分别是定性 I（型号 107），定性 II（型号 25），定性 III（型号 26），定性 IV（型号 27），定性 V（型号 28），以及火灾调查分析定性检测管（型号 108）。各型号检测管的说明书中都有详细的色层变色的表格。如果用户已经有手泵 GV-100S，则只需购买各型号检测管即可。

■ 定性 II（25）



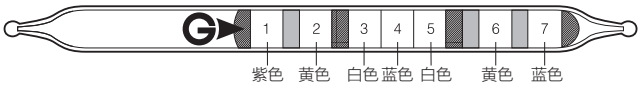
■ 定性 III（26）



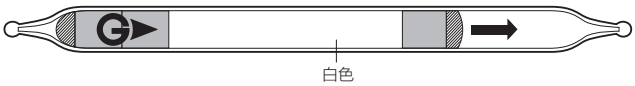
■ 定性 I（107）



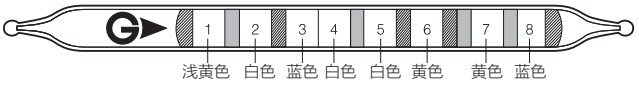
■ 定性 IV（27）



■ 火灾调查分析定性检测管(108)



■ 定性 V（28）



实例:

■ 定性 V（28）

检测色层	1	2	3	4	5	6	7	8
初始颜色	浅黄色	白色	蓝色	白色	白色	黄色	黄色	蓝色
变色	红色	黄色	黄色	黄色	褐色	粉色	黑褐色，灰色，黄橙色	褐色
物质	氯化氢	光气，氯气，二氧化氮	二氧化硫	二氧化氮	硫化氢	硫化氢，氰化氢，磷化氢	一氧化碳，氢气，磷化氢，乙炔，乙烯，丙烯，甲硫醇	二氧化碳

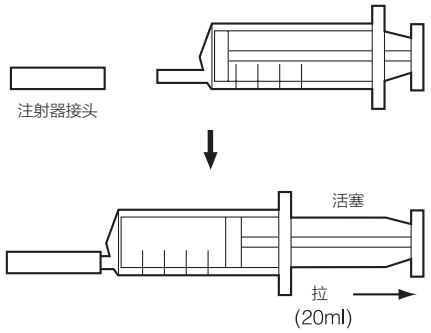
■ 定性IV（27）

检测色层	1	2	3	4	5	6	7
初始颜色	紫色	黄色	白色	蓝色	白色	黄色	蓝色
变色	黄色	红色	褐色	黄色，紫色	黄色，黄橙色	黑褐色，灰色，黄橙色	褐色
物质	氨气，二乙胺	氯化氢	硫化氢	氯气，二氧化硫，二氧化氮	氯气，二氧化氮	硫化氢，一氧化碳，氢气，磷化氢，乙炔，乙烯，丙烯，甲硫醇	二氧化碳

■ 注射法检测管

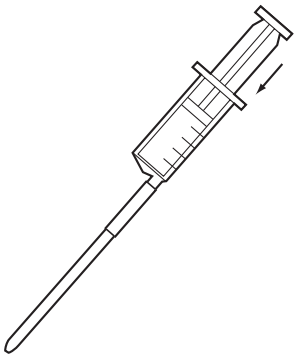
被检测物质名称		化学式	检测管型号及名称		检测范围（ppm）	采样体积	颜色变化		有效期（年）
英文	中文						初始颜色	变色	
Carbon dioxide	二氧化碳	CO_2	2HT	二氧化碳	10-100%	20mL/20 秒	白色	紫色	3
Propane	丙烷	$CH_3CH_2CH_3$	100B	丙烷	0.1-2%	20mL/120 秒	褐色	黑绿色	3

①把接头连接到注射器（601 或 611）上，拉动注射器活塞，抽取 20ml 样品到注射器。



②用检测管切割器把检测管的两端切断（检测管 100B 适用于注射器 601，检测管 2HT 适用于注射器 611）

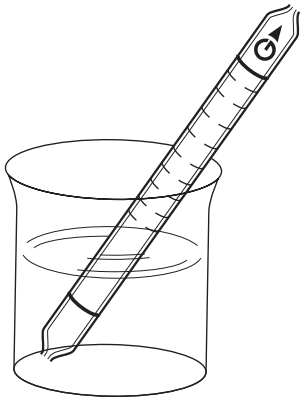
③把检测管接入注射器的接头，检测管上的方向箭头和活塞推的方向一致。在 2 分钟（100B）或 20 秒 (2HT) 内把注射器内的样品推入检测管，然后观察变色并读数。



■ 水中溶解物检测管

被检测物质名称		化学式	检测管型号及名称		检测范围（ppm）	采样方法	颜色变化		有效期（年）
英文	中文						初始颜色	变色	
Sulphide ion in solution	溶液中硫离子	S^{2-}	211H	硫离子	10-1000	浸渍法	白色	褐色	3
			211M	硫离子	2-300	浸渍法	白色	褐色	3
			211	硫离子	1-100	浸渍法	白色	褐色	3
			211LL	硫离子	0.5-20	浸渍法	白色	褐色	3
Ozone in solution	溶液中臭氧	O_3	218	臭氧	1-10mg/L	浸渍法	浅蓝色	白色	3
Bromide ion in solution	溶液中溴离子	Br^-	221L	氯离子	55-2200mg/L	浸渍法	褐色	白色	3
			221LL	氯离子	24-480mg/L	浸渍法	褐色	白色	3
Chloride ion in solution	溶液中氯离子	Cl^-	221L	氯离子	25-1000mg/L	浸渍法	褐色	白色	3
			221LL	氯离子	10-200mg/L	浸渍法	褐色	白色	3
Free residual chlorine	游离氯	ClO^-	222	游离氯	0.1-10mg/L	浸渍法	白色	红橙色	2
Mercury in solution	溶液中汞	Hg	271	汞	1-20mg/L	浸渍法	浅橙色	蓝紫色	3
Chromium(VI) ion in solution	溶液中铬离子（六价）	Cr^{6+}	273	铬离子（六价）	0.5-50mg/L	浸渍法	白色	黄色	3
Iron ion in solution	溶液中铁离子	Fe^{2+}	281	铁离子	5-50mg/L	浸渍法	白色	橙色	3
Copper ion in solution	溶液中铜离子	Cu^{2+}	284	铜离子	1-20mg/L	浸渍法	白色	橙色	2*
Zinc in solution	溶液中锌	Zn	285	锌	3-20mg/L	浸渍法	浅橙色	红紫色	3
Nickel in solution	溶液中镍	Ni	291	镍	5-50mg/L	浸渍法	白色	红色	3

上述各型号检测管浸润到溶液中，就能检测出溶液中各种溶解物质的浓度。把检测管浸润到溶液中时，检测管上的箭头方向要和液体往上的方向一致；溶液由于毛细作用往上爬升，和检测剂发生反应。



■ Airtec 检测管 – 压缩空气检测管

被检测物质名称		化学式	检测管型号及名称		检测范围（ppm）	流量（ml/min）	采样时间 (min)	颜色变化		有效期
英文	中文							初始颜色	变色	
Carbon monoxide	一氧化碳	CO	1A	一氧化碳	5-50	100	3	黄色	暗褐色	2
Carbon dioxide	二氧化碳	CO_2	2A	二氧化碳	250-3000	100	5	橙黄色	黄色	2
			2Ag	二氧化碳	200-3000	100	1.5	浅蓝色	紫色	3
Water vapour	水蒸气	H_2O	6AH	水蒸气	500-5000	300	1	绿色	紫色	2
			6A	水蒸气	20-80mg/m^3	100	5	黄色	绿色	2
			6Ag	水蒸气	150-3000mg/m^3	300	1	绿色	紫色	2
Nitrogen oxides	氮氧化物	$NO+NO_2$	11A	氮氧化物	0.06-2 0.02-0.7	100 100	2 5	白色	蓝绿色	3
Oil mist	油雾		109AD	油雾	0.2-5.0mg/m^3	1000	20	浅红色	浅蓝色	2
			109A	油雾	0.3-1.5mg/m^3	1000	60	白色	暗绿色	2

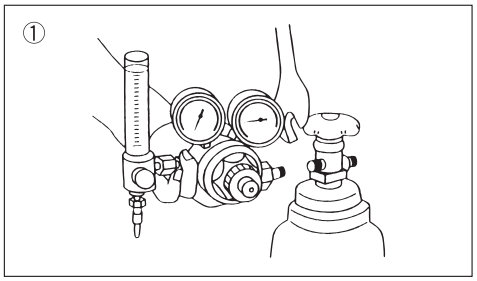
Gastec airtec 系列检测管可以简单、快速、准确地对压缩空气的品质进行检测。通过这种容易而精确的方法，能够检测出压缩空气里的一氧化碳、二氧化碳、水蒸气、氮氧化物，以及油雾的含量。这些特殊检测管是一种直读式方法，只要把钢瓶、压缩机、气路等高压气源连上减压器，按照规定的参数设置即可。

人们经常会在有受到毒害污染的风险下工作，此时会使用自给式呼吸器或其他可以给与保护的设备。呼吸空气的品质要尤其注意，如果压缩空气受到污染或者压缩机受到污染，就有可能导致人身损害或者设备损坏。

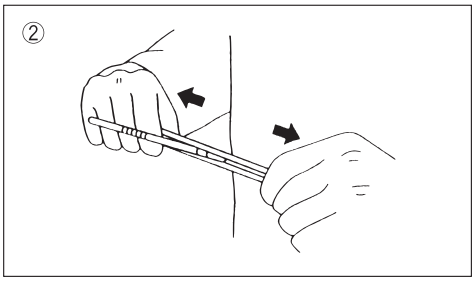
Airtec 检测管系统对于呼吸空气的检测，是一种方便经济的方法。操作者不用进行复杂的培训，也不需要对设备进行复杂的校准。只需把检测管两端切断，按照规定的气流方向接入气源的减压出口，按照说明书设置好流量并计时。时间达到后，观察变色情况，得到被测物质的浓度。

■ 检测过程（以高压钢瓶为例）

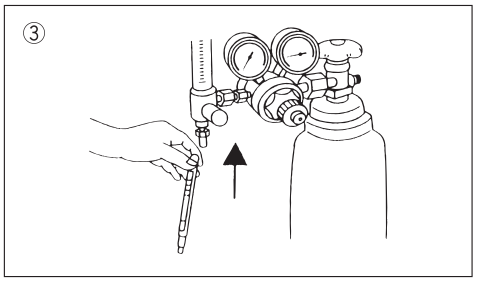
1. 首先，钢瓶 / 压缩机 / 气路需要连接一个带有压力表和流量计的减压阀。



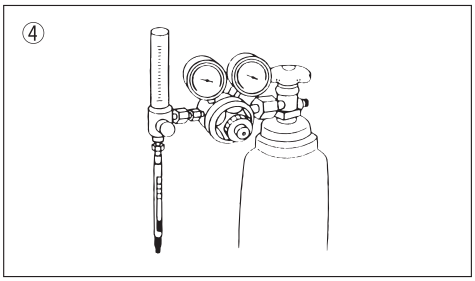
2. 检测管两端切断，并把检测管装入特定的检测管架。



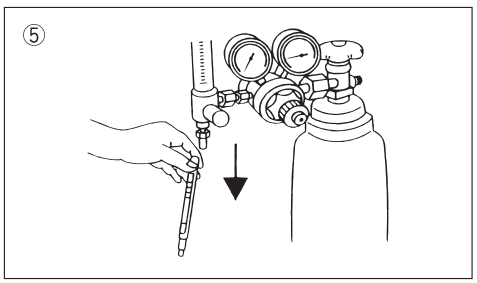
3. 把检测管架与流量计出口连接，此时，要注意检测管上的箭头要朝下。



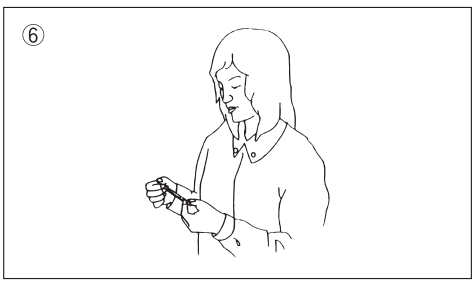
4. 打开钢瓶阀门，按检测管说明书的说明，调节流量计流量。



5. 记录时间。



6. 规定的时间到达后，关闭钢瓶阀门，取下检测管，并马上读数。



■ 适用于自动采样泵的检测管

被检测物质名称		化学式	检测管型号及名称		检测范围(ppm)	流量 (ml/min)	采样时间 (min)	颜色变化		备注	有效期
英文	中文							初始颜色	变色		
Acrylonitrile	丙烯腈	CH_2:CHCN	191TP	丙烯腈	3.0-12.6 0.2-3.0	50 100	10 10	黄色	粉色	+T	2
Acetone	丙酮	CH_3COCH_3	151TP	丙酮	25-800	100	10	黄色	红色	T	2*
Benzene	苯	C_6H_6	121P	苯	250-3000μg/m^3	50	60	白色	褐色	+	2
Chlorine	氯气	Cl_2	8TP	氯气	0.05-0.6	100	10	粉色	白色		2
p-Dichlorobenzene	邻 - 二氯苯	$C_6H_4Cl_2$	127P	邻 - 二氯苯	100-3000μg/m^3	100	30	黄色	浅红紫色	+T	2
Ethyl benzene	乙苯	$C_6H_5C_2H_5$	122P	甲苯	110-2750μg/m^3	200	30	白色	浅褐色	+	2
Ethylene oxide	环氧乙烷	C_2H_4O	163TPM	环氧乙烷	1-50	50	10	黄色	红褐色	+T	1*
			163TP	环氧乙烷	0.1-5	50	10	黄色	浅橙色	+T	1*
Formaldehyde	甲醛	HCHO	91P	甲醛	0.4-1.44 0.02-0.4	200 200	10 30	黄色	粉色	T	1*
			91PL	甲醛	0.2-0.80 0.01-0.20	200 200	10 30	浅黄色	粉色	T	1*
			91TP	甲醛	0.5-1.75 0.01-0.50	50 100	10 10	黄色	浅橙色	T	1*
Hexane	己烷	$CH_3(CH_2)_4CH_3$	102TP	己烷	2-80	100	10	橙色	暗绿色		3
Hydrogen cyanide	氰化氢	HCN	12TP	氰化氢	4.5-9.0 0.3-4.5	50 100	10 10	黄色	粉色		1
Hydrogen fluoride	氟化氢	HF	17TP	氟化氢	3.0-9.0 0.05-3.0	50 100	10 10	黄色	褐色	TH	2
Hydrogen sulphide	硫化氢	H_2S	4TP	硫化氢	8.0-16.0 0.5-8.0	50 100	10 10	白色	褐色		3
Isopropyl alcohol	异丙醇	$CH_3CH(OH)CH_3$	113TP	异丙醇	200-400 20-200	100 100	5 10	浅朱红色	浅蓝色	T	2
Methanol	甲醇	CH_3OH	111TP	甲醇	20-300	50	10	浅朱红色	浅蓝色	T	2
Methyl ethyl ketone	丁酮	$CH_3COC_2H_5$	152TP	丁酮	20-300	100	10	黄色	红色	T	2*
Nitrogen dioxide	二氧化氮	NO_2	9P	二氧化氮	0.02-0.2	100	30	白色	橙褐色	T	2
Tetrachloroethylene	四氯乙烯	Cl_2C:CCl_2	133P	四氯乙烯	300-720μg/m^3 20-300μg/m3	100 100	15 30	黄色	紫色	+T	2
			133TP	四氯乙烯	5-80	100	10	黄色	红紫色	+T	2
Toluene	甲苯	$C_6H_5CH_3$	122P	甲苯	2500-7000μg/m^3 100-2500μg/m^3	200 200	10 30	白色	浅褐色	+	2
			122TP	甲苯	2-80	100	10	白色	褐色	+	2
Trichloroethylene	三氯乙烯	Cl_2C:CHCl	132P	三氯乙烯	500-1200μg/m^3 20-500μg/m^3	100 100	15 30	黄色	紫色	+T	2
			132TP	三氯乙烯	15-33 1-15	50 100	10 10	黄色	红紫色	+T	2
Vinyl chloride	氯乙烯	CH_2:CHCl	131P	氯乙烯	50-1500μg/m^3	100	30	黄色	浅红紫色	+T	2
			131TP	氯乙烯	3.0-9.6 0.2-3.0	50 100	10 10	黄色	红紫色	T	3
Xylene	二甲苯	$C_6H_4(CH_3)_2$	122P	甲苯	540-13500μg/m^3	200	30	白色	浅褐色	+	2
			123TP	二甲苯	2-80	100	10	白色	褐色	+	2

T: 温度修正 H: 湿度修正 +: 双管 ++ * 冷藏保存
深色需试用

■ 自动采样泵 GSP-300FT-2

型号为 GSP-300FT-2 的自动采样泵设计小巧，是一个手持式采样泵，适合于个体或环境采样。这个小巧的自动采样泵能够以一个固定的流量持续采样 10 个小时。具有低噪音等特点，能够在累积体积或累积时间到达后自动停止采样。

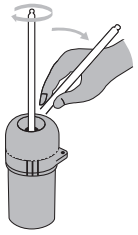
■ GSP-300FT-2 规格参数

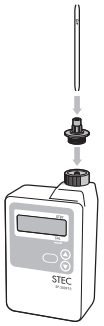
流量设定范围	0-250ml/min
恒流工作范围	50ml/min:0.0-34.5kPa 100ml/min:0.0-30.0kPa 150ml/min:0.0-25.0kPa 200ml/min:0.0-21.0kPa 250ml/min:0.0-16.5kPa
操作模式	时间模式：设定时间到达后，泵自动停止，并显示累积采样体积； 体积模式：设定体积到达后，泵自动停止，并显示采样时间。
显示	L.C.D 显示（有背光照明） 流量单位：ml/min 累积采样体积显示：0.000-9.999L;10.00-99.99L;100.0-999.9L 采样时间显示：0-999min
构造和功能	质量流量传感器（温度修正功能），隔膜泵，防尘构造、防水滴构造、自动启动功能，流量维持电路
流量和累积体积精度	±5%（流量在 50ml/min 以上，温湿度恒定时）
温湿度工作条件	温度：0-40℃ 湿度 10-90%RH（非结露）
电源	2 节 AA 碱性电池持续工作 10 小时
尺寸重量	80（长）×40（宽）×140（高）300 克（含电池重量）
认证	CE 标志（2004/108/EC）

■ 检测步骤

1. 用检测管切割器切断检测管；
2. 把检测管插进泵的接口；
3. 按电源键，启动；设定流量时间等参数，按开始键，
4. 采样完成后，把检测管从接口处取下，读数。

* 请仔细阅读检测管说明书，以了解采样流量和时间。





■ GASTEC 检测管型号索引

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
1A	一氧化碳（Airtec 检测管）	5-50
1HH 1H 1M 1LM 1L 1La 1LK 1LKC 1LL 1LC	一氧化碳	1-50% 0.1-10% 0.05-4% 25-2000 2.5-2000 8-1000 5-600 5-100 5-50 1-30
1M	汽油（石油）	0.1-2%
1D 1DL	一氧化碳 (被动扩散式检测管)	1.04-2000 0.4-400
2A 2Ag	二氧化碳（Airtec 检测管）	250-3000 200-3000
2HT	二氧化碳（注射法）	10-100%
2HH 2H 2L 2LL 2LC	二氧化碳	2.5-40% 0.5-20% 0.13-6% 300-5000 100-4000
2D	二氧化碳（被动扩散式检测管）	0.02-12%
3H 3HM 3M 3La 3L	氨	0.2-32% 0.05-3.52% 10-1000 2.5-200 0.5-78
3H	二甲胺	1.2-19.2%
3M	三甲胺	25-250
3D 3DL	氨（被动扩散式检测管）	2.5-1000 0.1-10
3D	二甲胺（被动扩散式检测管）	1.9-750
3D	肼（被动扩散式检测管）	1.6-650
3D	N,N- 二甲基乙胺（被动扩散式检测管）	4-1600
3D	三乙胺（被动扩散式检测管）	5.3-2100
3DL	甲胺（被动扩散式检测管）	0.19-19
3DL	三甲胺（被动扩散式检测管）	0.23-23
4HT 4HP 4HH 4H 4HM 4M 4L 4LL 4LK 4LB 4LT	硫化氢	1-40% 0.25-20% 0.1-4% 10-4000 25-1600 12.5-500 1-240 0.25-120 1-40 0.5-12 0.05-4.0
4TP	硫化氢（自动采样泵）	0.5-16.0
4D	硫化氢（被动扩散式检测管）	0.2-200
5H 5M 5L 5La 5LC 5Lb	二氧化硫	0.05-8% 20-3600 1.25-200 0.5-60 0.1-25 0.05-10

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
5La	氯化亚砜	1.44-21.6
5DH 5D	二氧化硫（被动扩散式检测管）	10-600 0.2-100
6AH 6A 6Ag	水蒸气（Airtec 检测管）	500-5000 20-80mg/m^3 150-3000mg/m^3
6 6L 6LP 6LLP	水蒸气	0.5-32mg/L 0.05-2mg/L 3-100LB/MMCF 2-10LB/MMCF
7H 7J 7 7L 7LA	磷化氢	200-5500 2.5-1000 2.5-100 0.15-5 0.05-9.8
8HH 8H 8La 8LL	氯气	0.25-10% 25-1000 0.1-16 0.025-2
8HH	氯化氢	1.5-30%
8H	二氧化氯	25-250
8La	溴	0.05-0.8
8La	二氧化氯	0.3-4.8
8TP	氯气（自动采样泵）	0.05-0.6
8D	氯气（被动扩散式检测管）	0.08-100
9L	二氧化氮	0.5-125
9L	碘	0.2-12
9P	二氧化氮（自动采样泵）	0.02-0.2
9D 9DL	二氧化氮（被动扩散式检测管） 二氧化氮（被动扩散式检测管）	0.1-30 0.01-3.0
10	$NO+NO_2$(分别测量)	2.5-200
11A	氮氧化物（Airtec 检测管）	0.02-2
11HA 11S 11L	氮氧化物（总浓度）	50-2500 5-625 0.04-16.5
12H 12M 12L 12LL	氰化氢	0.05-1.6% 17-2400 0.5-150 0.2-10
12L	丙酮氰醇	2.5-60
12L	三氯化硼	2.25-54
12TP	氰化氢（自动采样泵）	0.3-9.0
12D	氰化氢（被动扩散式检测管）	1-200
13M 13 13L	二硫化碳	20-4000 0.63-100 0.1-8.1
14R	氯化氢（低湿度适用）	50-5000
14M 14L	氯化氢	10-1000 0.2-76
14D	氯化氢（被动扩散式检测管）	1-100
14D	氟化氢（被动扩散式检测管）	2.5-250
14D	硝酸（被动扩散式检测管）	0.8-80
15L	硝酸	0.1-40
15L	溴化氢	0.8-16

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
15L	三氯乙酸	1-37.5
16	光气	0.05-20
17 17L 17LL	氟化氢	0.25-100 0.09-72 0.05-24
17	氟	0.5-50
17TP	氟化氢（自动采样泵）	0.05-9.0
17D	氟化氢（被动扩散式检测管）	1-100
17D	氯化氢（被动扩散式检测管）	0.4-40
17D	硝酸（被动扩散式检测管）	0.32-32
18M 18L	臭氧	4-400 0.025-6
19LA	砷化氢	0.04-10
21 21LA	羰基硫	5-200 2-125
22	乙硼烷	0.02-5
23M 23L	二氧化氯	0.1-10 0.025-1.2
25	（NH_3，SO_2，H_2S，CO，NO_2）	定性
26	（NH_3，H_2S，CnHm）	定性
27	（NH_3，HCl，H_2S，NO_2，SO_2，CO，CO_2）	定性
28	HCl，$COCl_2$，SO_2，NO_2，H_2S，HCN，CO，CO_2	定性
30	氢气	0.5-2%
31B	氧气	3-24%
32	过氧化氢	0.5-10
32D	过氧化氢（被动扩散式检测管）	0.5-40
35	硫酸	0.5-5mg/m^3
40	汞	0.05-13.2mg/m^3
45H	H_2S+SO_2（总浓度）	0.02-8.0%
45S 45S	H_2S，SO_2（分别测量）	SO_2：0.25-20 H_2S：1.25-120
51H	1,1,2- 三氯 -1,2,2- 三氟乙烷（R113）	250-6000
51H	氯化二氟甲烷（R22）	0.1-2.4%
51H	二氯二氟甲烷（R12）	325-7800
51H	1,2- 二氯 -1,12,2- 四氟乙烷（R114）	475-11400
51H	氟烷	800-6400
51H	1,1,2,2- 四氯 -1,2- 二氟乙烷（R112）	125-3000
51H	三氯氟甲烷（R11）	275-6600
51H	1,1,1,- 三氯 -2,2,2- 三氟乙烷 (R113a)	200-4800
51	1,1,2- 三氯 -1,2,2- 三氟乙烷（R113）	10-400
51	1,1- 二氯 -1- 氟乙烷（R141b）	10-1000
51	2,2- 二氯 -1,1,1- 三氟乙烷（R123）	14-1600
51	二氯五氟丙烷（R225）	20-800
51	氯化二氟甲烷（R22）	25-1000
51	二氯二氟甲烷（R12）	11-440
51	1,2- 二氯 -1,1,2,2- 四氟乙烷（R114）	20-800
51	安氟醚	100-1230

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
51	氟烷	240-960
51	甲基氯	12-480
51	1,1,2,2- 四氯 -1,2- 二氟乙烷（R112）	7-280
51	三氯氟甲烷（R11）	8-320
51	1,1,1,- 三氯 -2,2,2- 三氟乙烷 (R113a)	10-400
51	2- 氯 -1,1,1,2- 四氟乙烷（R124）	45-1800
51L	1,1,2- 三氯 -1,2,2- 三氟乙烷（R113）	1-54
51L	氯化二氟甲烷（R22）	2.5-135
51L	二氯二氟甲烷（R12）	1.8-97.2
51L	1,1- 二氯 -1- 氟乙烷（R141b）	1.1-22
51L	1,2- 二氯 -1,1,2,2- 四氟乙烷（R114）	1.8-97.2
51L	2,2- 二氯 -1,1,1- 三氟乙烷（R123）	1.4-28
51L	二氯五氟丙烷（R225）	1.4-28
51L	安氟醚	25-145
51L	氟烷	3-60
51L	甲基氯	1.6-86.4
51L	二氯甲烷	1-54
51L	1,1,2,2- 四氯 -1,2- 二氟乙烷（R112）	1-54
51L	三氯氟甲烷（R11）	0.8-43.2
51L	1,1,1,- 三氯 -2,2,2- 三氟乙烷 (R113a)	0.8-43.2
52	1- 硝基丙烷	4.2-252
52	2- 硝基丙烷	3.7-222
52	丙腈	3-180
52	二氧化氮	0.5-30
52	硝基乙烷	4-240
52	硝基甲烷	5-300
53	二甲醚硫	0.15-10
53	二甲基二硫	0.3-6
60	苯酚	0.4-187
60	萘	0.5-14
61	对 - 甲酚	0.4-62.5
61	间 - 甲酚	1-25
61	邻 - 甲酚	1-25
70 70L	硫醇类	0.5-120 0.1-8
70	乙硫醇	0.5-120
70	异丙硫醇	10-240
70	甲硫醇	0.35-84
70	丙硫醇	22.5-540
70L	丁硫醇	0.16-12.8
70L	叔 - 丁硫醇	0.1-8
70L	乙硫醇	0.1-8
70L	甲硫醇	0.1-8
70L	丙硫醇	0.12-9.6
71H 71	甲硫醇	20-2700 0.25-140
71H	乙硫醇	100-3800

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
72	乙硫醇	0.5-120
72L	乙硫醇	0.2-75
75	叔丁硫醇	2.5-150mg/m³
75L	叔丁硫醇	0.5-30mg/m³
75L	2- 巯基乙醇	0.5-7.5
76H 76M 76	四氢噻吩	10-200 10-100mg/m³ 1-10
77	TBM,DMS	1-15mg/m³
80	酸性气体	1-80
80	氯气	0.7-14
80	氯化氢	8-160
80	碘	0.12-2.4
80	硝酸	5-100
80	二氧化氮	0.2-4
80	二氧化硫	1.5-30
81 81L	乙酸	1-100 0.125-25.0
81	乙酸酐	0.6-15
81	丙烯酸	2-50
81	甲酸	5.2-130
81	异戊酸	2-50
81	马来酸酐	0.8-20
81	甲基丙烯酸	1.8-45
81	丙酸	3-75
81L	乙酸酐	0.15-6
81L	丙烯酸	0.45-18
81L	丁酸	0.325-13
81L	甲酸	0.5-20
81L	异戊酸	0.38-15
81L	甲基丙烯酸	0.35-14
81L	丙酸	0.25-10
81L	戊酸	0.38-15
81D	乙酸（被动扩散式检测管）	0.5-100
81D	乙酸酐（被动扩散式检测管）	0.3-60
81D	甲酸（被动扩散式检测管）	0.55-110
91M 91 91L 91LL	甲醛	8-6400 2-100 0.1-40 0.05-1
91L	苯甲醛	4-92
91L	环己酮	10-470
91L	二异丁酮	0.58-29
91L	聚乙醛	0.065-3.25
91L	丙醛	0.76-38
91P 91PL 91TP	甲醛（自动采样泵）	0.02-1.44 0.01-0.80 0.01-1.75
91D	甲醛（被动扩散式检测管）	0.1-20

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
91D	乙醛（被动扩散式检测管）	0.1-20
91D	糠醛（被动扩散式检测管）	0.3-60
91D	丁酮（被动扩散式检测管）	0.125-25
92 92M 92L	乙醛	5-750 2.5-100 1-20
92	二乙酰	25-1500
93	丙烯腈	3.3-800
100A	LPG(液化石油气）	0.02-0.8%
100A	丙烯	0.02-0.8%
100A	二甲苯	0.1-1.2%
100B	丙烷（注射法）	0.1-2%
101 101L	汽油（石油）	0.015-1.2% 30-2000
101	庚烷	0.015-1.2%
101	异辛烷	0.027-0.54%
101	辛烷	0.036-0.72%
101L	氯丙烯	0.1-3.4%
101L	庚烷	30-2000
101L	异丁烯	0.07-2.2%
102H	己烷	0.015-1.2%
102L	己烷	4-1200
102H	环己烷	0.015-1.2%
102H	甲基环己烷	0.04-0.84%
102L	丙烯腈	600-14400
102L	氯化环己烷	50-1200
102L	环己烷	60-1440
102L	二异丁酮	0.2-1%
102L	叔丁醇	500-12000
102TP	己烷（自动采样泵）	2-80
103	低级烃	0.05-2.4%
103	乙炔	0.075-3.6%
103	丁烷	0.035-1.68%
103	乙烯	0.35-16.8%
103	庚烷	0.035-1.68%
103	异丁烷	0.035-1.68%
103	异戊烷	0.045-2.16%
103	己烷	0.025-1.2%
103	戊烷	0.0375-1.8%
103	丙烷	0.05-2.4%
104	丁烷	25-1400
104	丁烷	55-3080
104	戊烷	30-1680
105	高级烃	100-3000
105	庚烷	90-2700
105	己烷	80-2400
105	壬烷	130-3900

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
105	辛烷	100-3000
105	癸烷	200-6000
106	石脑油（石油醚）	0.5-28mg/L
106	轻质石油醚	0.5-28mg/L
106	石油烃	0.5-28mg/L
107	未知气体	定性
108	煤油，汽油	定性
109AD 109A	油雾（Airtec 检测管）	0.2-5mg/m³ 0.3-1.5mg/m³
111 111L 111LL	甲醇	0.002-4.5% 20-1000 2-56
111L	氯乙醇	80-200
111TP	甲醇（自动采样泵）	20-300
112 112L	乙醇	0.01-7.5% 50-2000
112D	乙醇（被动扩散式检测管）	100-25000
113 113L 113LL	异丙醇	0.02-5.0% 20-800 20-460
113	丙醇	0.04-2.5%
113L	二乙烯基甲氧基硅烷	6.5-25.0
113L	乙二醇丁醚	200-1000
113L	乙二醇乙醚	110-1000
113L	乙二醇甲醚	75-760
113L	乙二醇甲醚乙酸酯	300-1300
113L	丙醇	130-560
113L	乙烯基三甲氧基硅烷	6.5-25.0
113LL	乙二醇丁醚	60-400
113LL	乙二醇乙醚	46-460
113LL	乙二醇甲醚	44-440
113LL	1- 甲氧基 -2- 丙醇	26-260
113LL	丙醇	55-170
113TP	异丙醇（自动采样泵）	20-400
114	1- 丁醇	10-150
115	2- 丁醇	5-150
116	异丁醇	4-150
117	异戊醇	5-300
118	环己醇	5-100
119	甲基环己醇	5-100
120	芳香烃	0.4-200
121S 121 121SL 121L 121SP	苯	2-312 2.5-120 1-100 0.1-65 0.2-66
121	二异丁烯	45-540
121	a - 蒎烯	95-1140
121L	亚甲基碘	0.22-22

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
121L	甲基碘	0.32-32
121P	苯（自动采样泵）	250-3000μg/m³
122 122L	甲苯 甲苯	5-690 1-100
122	乙苯	11-330
122L	异丙苯	2-100
122L	二乙苯	2-150
122L	乙苯	1-70
122L	二甲苯	2-200
122P 122TP	甲苯（自动采样泵）	100-7000μg/m³ 2-80
122P	乙苯（自动采样泵）	110-2750μg/m³
122P	二甲苯（自动采样泵）	540-13500μg/m³
122DL	甲苯（被动扩散式检测管）	2-500
122DL	苯（被动扩散式检测管）	2.4-600
122DL	异丙苯（被动扩散式检测管）	3.4-850
122DL	乙苯（被动扩散式检测管）	2.8-700
122DL	二甲苯（被动扩散式检测管）	3.4-850
122DL	苯乙烯（被动扩散式检测管）	26-6500
123 123L	二甲苯	5-625 2-200
123	三甲苯	10-300
123TP	二甲苯（自动采样泵）	2-80
124 124L	苯乙烯	10-1500 2-100
124L	二乙烯基苯	1-15
126 126L	氯苯	2-500 0.5-43
127	邻 - 二氯苯	2.5-300
127	间 - 二氯苯	2.5-300
127	对 - 二氯苯	2.5-300
127P	对 - 二氯苯	100-3000μg/m³
128	斯托达德溶剂	50-8000mg/m³
130L	二氯乙烯	0.4-40.6
131 131La 131L 131LB	氯乙烯	0.025-2% 0.25-54 0.1-6.6 0.25-70
131L	1,1,2,2- 四氯乙烷	2-30
131L	氯丙烯	3.2-48
131La	1,3- 二氯丙烯	0.5-10
131La	1,2,4- 三氯苯	0.65-13
131La	2- 甲基烯丙氯	2.8-55
131La	氯甲酸乙酯	7-140
131La	氯甲酸甲酯	58-1160
131La	邻 - 乙基苄氯	2.5-50
131La	二氯丙烯	40-800
131P 131TP	氯乙烯（自动采样泵）	50-1500μg/m³ 0.2-9.6

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
132HH 132HA 132M 132L 132LL	三氯乙烯	0.05-2.5% 20-1300 2-250 1-70 0.125-8.8
132HH	四氯乙烯	0.075-1.5%
132HA	1,2 二氯乙烯	80-800
132HA	1,3- 二氯丙烯	45-450
132L	苄氯	1.6-20
132LL	1，2- 二氯乙烯	0.375-6
132LL	敌敌畏（三氯乙烯）	0.11-1.8
132P 132TP	三氯乙烯（自动采样泵）	20-1200μg/m^3 1-33
132D	三氯乙烯（被动扩散式检测管）	3-300
132D	氯气（被动扩散式检测管）	2.4-240
132D	1,2- 二氯乙烯（被动扩散式检测管）	6-600
132D	氯化氢（被动扩散式检测管）	1.8-180
132D	四氯乙烯（被动扩散式检测管）	1.5-150
133HA 133M 133L 133LL	四氯乙烯	7-900 2-250 1-75 0.1-9
133L	五氯乙烷	40-500
133P 133TP	四氯乙烯（自动采样泵）	20-720μg/m^3 5-80
133D	四氯乙烯（被动扩散式检测管）	3-150
134 134L	四氯化碳	0.5-60 0.25-11
134	氯化苦	2.5-60
134L	氯化苦	0.28-5.5
135 135L	1,1,1- 三氯乙烷（甲基氯仿）	100-2000 6-900
135	1,1,2- 三氯乙烷	220-750
135	1,1- 二氯乙烷	90-450
135	氯溴甲烷	22-110
135	二氯乙烯	400-2000
135L	1,1-2,2- 四溴乙烷	0.92-9.2
135L	1,2,3- 三氯丙烷	36-360
135L	二氯乙烯	104-1040
136H 136L 136LA 136LL	甲基溴	10-600 2.5-200 1-36 0.1-3.0
136H	正丁基溴	24-360
136H	氯溴甲烷	18-270
136H	二溴乙烯	14-210
136L	1,1- 二溴乙烷	7-70
136L	苄溴	10-100
136L	溴仿	1-50
136L	正丁基溴	10-100

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
136L	氯溴甲烷	11-110
136L	二溴甲烷	5-50
136L	乙基溴	2.5-200
136L	二溴乙烯	8-80
136LA	正丁基溴	1-43.2
136LA	正丙基溴	1-18
136LA	氯溴甲烷	0.7-12.6
137 137LA 137LL	氯仿	4-400 0.5-30 0.3-4.5
138 138L	二氯甲烷	20-500 4-150
138	乙基氯	15-150
139	1,2- 二氯乙烯	5-250
140	脂肪烃	6-3000
141 141L	乙酸乙酯	0.1-1.5% 20-800
141	乙酸乙烯酯	0.06-0.9%
141L	2- 己醇	60-2400
141L	甲基异丙苯	5.6-224
141L	二异丙苯	10-400
141L	丙烯酸乙酯	8-320
141L	异丙醚	18-720
141L	异亚丙基丙酮	27-1080
141L	丙烯酸甲酯	8-320
141L	异硫氰酸甲酯	50-400
142 142L	乙酸丁酯	0.05-0.8% 10-300
142L	丙烯酸丁酯	7-210
142L	丙烯酸异丁酯	2.6-78
143	乙酸乙烯酯	5-250
144	乙酸异丁酯	10-300
145	乙酸丙酯	20-500
146	乙酸异丙酯	10-500
147	乙酸正戊酯	10-200
148	乙酸异戊酯	10-200
149	甲基丙烯酸甲酯	10-500
149	异硫氰酸烯丙酯	5-200
151 151L	丙酮	0.05-2.0% 50-12000
151	环己烯	0.05-0.8%
151L	丁酮	21-1680
151L	丙醛	24-1880
151TP	丙酮（自动采样泵）	25-800
151D	丙酮（被动扩散式检测管）	5-1500
151D	乙醛（被动扩散式检测管）	4-1200
151D	丁酮（被动扩散式检测管）	6.5-1950
151D	甲基异丁基酮（被动扩散式检测管）	11.5-3450

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
152 152L	丁酮	0.02-0.6% 10-384
152TP	丁酮（自动采样泵）	20-300
152D	丁酮（被动扩散式检测管）	2-600
152D	乙醛（被动扩散式检测管）	1.2-360
152D	丙酮（被动扩散式检测管）	1.4-420
152D	甲基异丁基酮（被动扩散式检测管）	4-1200
153 153L	甲基异丁基酮	0.05-0.6% 2.5-130
153	苯乙烯	0.15-2.3%
154	环己酮	2-75
154	二丙酮醇	2.5-100
154	糠醛	2-30
154	异佛尔酮	2-30
155	甲基环己酮	2-100
159 159L	四氢呋喃	20-800 5-232
159	1,4- 二恶烷	25-140
161 161L	乙醚	0.04-1.0% 10-1200
161	异丙醚	0.018-0.45%
161	甲醚	0.03-0.85%
161	四氢呋喃	0.056-1.4%
161	甲苯	0.02-0.8%
163 163L 163LL	环氧乙烷	0.05-3.0% 0.4-350 0.1-10
163	1,4- 二恶烷	0.1-6.0%
163	环氧丙烷	0.065-3.9%
163L	环氧氯丙烷	1.2-120
163L	环氧丙烷	1-100
163TPM 163TP	环氧乙烷（自动采样泵）	1-50 0.1-5
165L	乙二醇	10-100mg/m^3
171	乙炔	0.05-4.0%
171	苯	0.03-0.6%
171	乙烯	0.1-2.0%
171	1,1,1- 三氯乙烷	0.06-1.2%
172 172L	乙烯	25-1680 0.2-100
172	乙炔	32.5-1040
174 174L 174LL	1,3- 丁二烯	50-800 2.5-100 0.5-5
174	1,3- 戊二烯	250-4000
174L	1,3- 戊二烯	42.5-850
174D	1,3- 戊二烯（被动扩散式检测管）	1.3-200
174D	乙烯（被动扩散式检测管）	1.5-240
174D	异丙烯（被动扩散式检测管）	2.5-400

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
174D	反式 1,2- 二氯乙烯（被动扩散式检测管）	3.8-600
174D	氯乙烯（被动扩散式检测管）	1.5-240
180 180L	胺类	5-100 0.5-10
180	烯丙胺	8.5-170
180	氨	1.5-30
180	丁胺	8-160
180	叔丁胺	5.5-110
180	二正丁胺	5-100
180	环己胺	7-140
180	二乙胺	5.5-110
180	二乙醇胺	6-120
180	二异丙胺	5-100
180	二甲基乙醇胺	6.5-130
180	二甲胺	5.5-110
180	二甲氨基丙胺	8-160
180	二丙胺	4-80
180	N,N- 二甲基乙胺	4-80
180	N- 乙基吗啡啉	5-100
180	乙胺	5-100
180	乙烯二胺	14-280
180	己胺	9-180
180	异丙胺	5.5-110
180	甲胺	5-100
180	N- 甲基吗啡啉	5-100
180	N- 甲基吡咯烷酮	13.5-270
180	单乙醇胺	7-140
180	吗啡啉	9-180
180	丙胺	6-120
180	丙烯胺	5.5-110
180	四亚甲基二胺	8.5-170
180	三乙胺	4.5-90
180	三甲胺	3.5-70
180L	烯丙胺	0.4-8
180L	丁胺	0.55-11
180L	环己胺	0.5-10
180L	二正丁胺	0.4-8
180L	二乙胺	0.45-9
180L	二乙氨基乙醇	0.6-12
180L	二乙烯基三胺	0.95-19
180L	二异丙胺	0.3-6
180L	二甲胺	0.45-9
180L	2- 二甲基氨基乙醇	0.65-13
180L	二甲氨基丙胺	0.6-12
180L	N,N- 二甲基乙胺	0.3-6
180L	二丙胺	0.35-7

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
180L	乙醇胺	1.95-39
180L	乙胺	0.45-9
180L	乙烯二胺	0.9-18
180L	N- 乙基吗啡啉	0.3-6
180L	六亚甲基二胺	1.55-31
180L	己胺	0.65-13
180L	异丙胺	0.45-9
180L	甲胺	0.5-10
180L	吗啡啉	0.5-10
180L	N- 甲基吗啡啉	0.3-6
180L	五亚甲基二胺	0.75-15
180L	丙胺	0.5-10
180L	丙烯亚胺	0.35-7
180L	四亚甲基二胺	0.8-16
180L	三乙胺	0.3-6
180L	三甲胺	0.25-5
181	苯胺	1.25-60
181	N,N- 二甲基苯胺	2.5-30
181	N- 甲基苯胺	3.5-42
181	对 - 联苯胺	5-60
182	吡啶	0.2-35
182	4- 甲基吡啶	0.38-10.5
183	N,N- 二甲基甲酰胺	0.8-90
184	N,N- 二甲基乙酰胺	1.5-240
185	肼	0.05-2
185	二甲肼	0.1-2
185	甲肼	0.6-12
191 191L	丙烯腈	2-360 0.1-18
191	丙腈	50-1200
191L	2- 甲基 -3- 丁烯腈	0.4-12
191L	2- 戊烯腈	0.24-7.2
191L	3- 戊烯腈	0.4-12
191L	丁腈	6-180
191TP	丙烯腈（自动采样泵）	0.2-12.6
192	甲基丙烯腈	0.2-32
193	2- 戊烯腈	0.5-15
211H 211M 211 211LL	溶液中硫离子	10-1000 2-300 1-100 0.5-20
218	溶液中臭氧	1-10mg/L
221L 221LL	溶液中氯离子	25-1000mg/L 10-200mg/L
221L	溶液中溴离子	55-2200mg/L
221LL	溶液中溴离子	24-480mg/L
222	游离氯	0.1-10mg/L

检测管型号	被检测物质名称	检测范围（ppm）
230H 230	甲基碘	100-34800 0.5-108
231	硫酰氟	1-20
232	1,2- 二氯乙烷	1-39
233	氯化苦	0.045-22
271	溶液中汞	1-20mg/L
273	溶液中六价铬离子	0.5-50mg/L
281	溶液中铁离子	5-50mg/L
284	溶液中铜离子	1-20mg/L
285	溶液中锌	3-20mg/L
291	溶液中镍	5-50mg/L

■ 关于操作环境

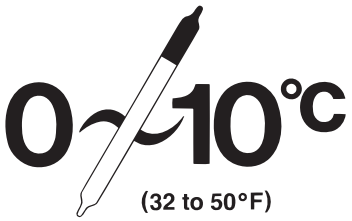
大多数检测管适用环境是温度 0-40℃，相对湿度是 0-90%。
有很少一部分检测管的适用环境与此不同，请参考各检测管说明书。

■ Gastec 检测管的保存和废弃

检测管中具有化学活性的试剂，有一些可能有腐蚀性，因此，保存和废弃时务必注意。

● 检测管的储存

为了保持检测管的高性能，检测管要保存在 0-10℃的环境下，避免阳光直射；不要保存在室温之上的场所；要保存在儿童接触不到的安全场所。



● 检测管的废弃

用过的或过期的检测管，要按照当地法律法规处理。进一步的信息，可向 GASTEC 或其经销商咨询。

■ 浓度单位

% (百分比)
物质体积与介质体积的百分比表示:
= (物质体积 / 介质体积) x100

ppm(百万分之一):
物质体积与介质体积之比的 1 百万倍:
= (物质体积 / 介质体积) $x10^6$

ppb (亿分之一)
物质体积与介质体积之比的 1 亿倍:
= (物质体积 / 介质体积) $x10^9$

mg/m^3(毫克每立方米)
每立方米 (1000L) 介质中的物质质量 (mg)
一般用来表示固体微粒的浓度，但也可以用
来表示气体或蒸汽的浓度。

mg/L(毫克每升)
每升介质中的物质质量 (mg)
一般用来表示固体微粒的浓度，但也可以用来表示气体或蒸汽的浓度。

LB/MMCF(磅每百万立方英尺)
每 1000000 立方英尺介质中的物质质量 (磅) 。
$1mg/L=1000mg/m^3=1358ppm=62.3^{LB}/_{MMCF}$(25℃ ,1013hPa)

● 浓度单位之间的换算

ppm=%x10,000
% =ppmx0.0001
ppb=%x10,000,000
% =ppbx0.0000001

$$mg/m^3=ppm \times \frac{M}{22.4} \times \frac{273}{(273+t)} \times \frac{p}{1013}$$

$$ppm=mg/m^3 \times \frac{22.4}{M} \times \frac{(273+t)}{273} \times \frac{1013}{p}$$

$$\%=mg/L \times \frac{22.4}{M} \times \frac{(273+t)}{273} \times \frac{1}{10}$$

$$mg/L=\% \times \frac{M}{22.4} \times \frac{273}{(273+t)} \times 10$$

此处:
M: 分子量
22.4 (L) : 标准状态下 1mol 气体的体积
273 (°K) : 绝对温度 0℃ ≈ 273°K
1013(hpa): 用百帕表示的一个标准大气压
P: 用百帕表示的检测点的大气压

包装规格: 每盒 10 支。
检测管型号及名称:
GASTEC 检测管型号序列。

检测范围:
检测范围包括多次抽气或半次抽气时的情况。

TLV:
2015 年版本的 ACGIH (美国工业卫生委员会) 所规定的 TLV 限值。

TLV-TWA:
每天 8 小时以及每周 40 小时的时间加权浓度限值。暴露在在这个限值以下，认为是无害的。

TLV-C:
任何时间暴露浓度都不应超过的值。

Note:
T 温度修正：检测管读数需要按系数或修正表根据环境温度进行修正。
H 湿度修正：检测管读数需要按系数或修正表根据环境湿度进行修正。
+ 双管结构：每盒检测 5 次，每次要使用预处理管和检测管各一支。
++ 每盒检测 9 次。
M 苯检测管 121SP 和其他烃类混合时。
⊕氧气检测管 31B, 长管，每盒 5 支。

有效期 (年) :
实际使用年限 (失效年月) 在产品的最终质检过程完成后，印在盒子的外面。

冷藏保存:
* 检测管要冷藏保存在 10℃以下。

抽气次数:
重复进行的抽气的次数。①代表抽气 100ml。⑫ 则代表抽气 50ml

修正系数 / 修正表
深色表示需要用到修正系数或修正表，这些都会包含在检测管的说明书里。
检测管本来是设计为检测某种特定的物质，但有些化学性质相同或接近的物质，也可以用同一个型号的检测管来检测。但是需要用一个系数来进行修正。某些不成线性的，则需要用修正表。
因此，可以参考给定的修正系数或修正表对其他物质进行检测。在不同批次之间，修正系数也许会有些许不同。更多的信息，可向 GASTEC 或其经销商咨询。

检测管 72P
检测管 72P 能够直接用于住宅的 LPG 管道的检测。

警告
1.Gastec 检测管只能和 Gastec 手泵配合使用;
2. 在 Gastec 检测管系统里，不要把任何部分或部件和其他产品进行互换，或者替代;
3. 如果把非 Gastec 的检测管或手泵用于 Gastec 的检测系统，或者任何非 Gastec 的部分或部件用于 Gastec 的手泵或检测管，有可能导致产品的损坏或者人身伤害，甚至导致死亡。而且，任何对产品的质量的保证以及检测结果的准确性的保证都会失去效力。

●使用前请仔细阅读本书　●因印刷原因，产品颜色可能会有与实际有所差异　● 因技术进步，性能提高的原因，产品外观会有所改变

●23版　2018年3月