



中华人民共和国国家标准

GB/T 16055—1995

车间空气中联苯-苯醚的 紫外分光光度测定方法

Workplace air—Determination of diphenyl-diphenyl ether
—Ultraviolet spectrophotometric method

1996-01-23 发布

1996-07-01 实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部

发布

中华人民共和国国家标准

车间空气中联苯-苯醚的 紫外分光光度测定方法

GB/T 16055—1995

Workplace air—Determination of diphenyl-diphenyl ether
—Ultraviolet spectrophotometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用紫外分光光度法测定车间空气中联苯-苯醚。

本标准适用于合成纤维的纺丝和生产合成橡胶或塑料使用联苯-苯醚作热载体的场所或生产该化合物的车间。

2 原理

联苯-苯醚混和物的 40%(V/V)乙醇溶液,在波长 225 nm 处有适宜的吸收值,其吸光度与浓度遵循比耳定律,故可用紫外吸收光度法定量。

3 仪器

- 3.1 冲击式吸收管。
- 3.2 空气取样仪,流量 0~1 L/min。
- 3.3 具塞试管,10 mL。
- 3.4 紫外分光光度计,10 mm 石英杯。

4 试剂

- 4.1 吸收液:40%(V/V)乙醇水溶液。
- 4.2 无水乙醇,分析纯。
- 4.3 标准溶液:在二个 25 mL 量瓶中分别准确称取适量联苯(分析纯)和苯醚(分析纯),各加入约 10~15 mL 无水乙醇,使之溶解。继用无水乙醇加至刻度。计算 1 mL 中联苯或苯醚含量,然后取其适量体积注入另一量瓶中,配成重量比为 26.5%与 73.5%的联苯-苯醚混合液。用无水乙醇定容,计算 1 mL 溶液中联苯-苯醚含量。再取其适量体积,用吸收液稀释成 20 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 联苯-苯醚的标准溶液。

5 采样

串联二个各盛有 10 mL 吸收液的冲击式吸收管,以 0.5 L/min 的速度抽取 5~10 L 空气。

6 分析步骤

6.1 对照试验

同采样,将吸收管装好吸收液带至现场,但不抽取空气,照样品分析。

6.2 样品处理