



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16072—1995

---

## 车间空气中酚的 4-氨基安替比林 分光光度测定方法

Workplace air—Determination of phenol  
—4-Amino-antipyrine spectrophotometric method

1996-01-23 发布

1996-07-01 实施

---

国家技术监督局 发布  
中华人民共和国卫生部

# 中华人民共和国国家标准

## 车间空气中酚的 4-氨基安替比林 分光光度测定方法

GB/T 16072—1995

Workplace air—Determination of phenol  
—4-Amino-antipyrine spectrophotometric method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用 4-氨基安替比林分光光度法测定车间空气中酚。  
本标准适用于测定酚生产和使用场所空气中酚的浓度。

### 2 原理

酚在碱性溶液中,在氧化剂存在下,与 4-氨基安替比林作用呈红色,比色定量。

### 3 仪器

- 3.1 大型气泡吸收管。
- 3.2 抽气机。
- 3.3 流量计,0~1L/min。
- 3.4 具塞比色管,10mL。
- 3.5 分光光度计,10mm 比色杯。

### 4 试剂

- 4.1 吸收液:0.2g/L 碳酸钠溶液。
- 4.2 10g/L 4-氨基安替比林溶液。
- 4.3 10g/L 铁氰化钾 $[K_3Fe(CN)_6]$ 溶液。
- 4.4 标准溶液:称取 0.5000g 新蒸馏的酚加少量水溶解,转入 500mL 量瓶中,加水至刻度。计算 1mL 溶液中酚的含量,临时时用吸收液(4.1)稀释成 25 $\mu$ g/mL 酚的标准溶液。

### 5 采样

串联两个各装 10mL 吸收液(4.1)的大型气泡吸收管,以 0.5L/min 的速度抽取 5L 空气。

### 6 分析步骤

#### 6.1 对照试验

同第 5 章,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

用吸收管中的吸收液洗涤进气管内壁 3 次,然后从每个吸收管中量取 5mL 样品溶液,分别放入