



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16043—1995

---

## 车间空气中苯的直接进样 气相色谱测定方法

Workplace air—Determination of benzene  
—Direct injection gas chromatographic 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

## 车间空气中苯的直接进样 气相色谱测定方法

GB/T 16043—1995

Workplace air—Determination of benzene  
—Direct injection gas chromatographic method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用聚乙二醇 6000 柱气相色谱法分离测定车间空气中苯。  
本标准适用于测定苯生产和使用场所空气中苯的浓度。

### 2 原理

用大玻璃注射器采集空气中苯直接进样,经聚乙二醇 6000 柱分离后,用氢焰离子化检测器检测,以保留时间定性,峰高定量。

### 3 仪器

- 3.1 注射器,100mL,2mL。
- 3.2 微量注射器,10 $\mu$ L,1 $\mu$ L。
- 3.3 气相色谱仪,氢焰离子化检测器。0.5ng 苯给出的信噪比不低于 3:1。  
色谱柱:柱长 2m、内径 4mm 不锈钢柱。  
聚乙二醇 6000:6201 红色担体=5:100;  
柱温:90 $^{\circ}$ C;  
汽化室温度:140 $^{\circ}$ C;  
检测室温度:140 $^{\circ}$ C;  
载气(氮气):30mL/min。

### 4 试剂

- 4.1 苯,色谱纯。
- 4.2 聚乙二醇 6000,色谱固定液。
- 4.3 6201 红色担体,60~80 目。

### 5 采样

取 100mL 大玻璃注射器,在采样地点用现场空气抽洗 3 次,然后抽取 100mL 空气,将注射器套上塑料帽并垂直放置,当天分析。

### 6 分析步骤

- 6.1 对照试验:将 100mL 注射器取下塑料帽,抽取 100mL 清洁空气,与样品同时分析,作为对照。