



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16038—1995

---

## 车间空气中溶剂汽油的直接进样 气相色谱测定方法

Workplace air—Determination of solvent naphthas  
—Direct injection gas chromatographic 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

## 车间空气中溶剂汽油的直接进样 气相色谱测定方法

GB/T 16038—1995

Workplace air—Determination of solvent naphthas  
—Direct injection gas chromatographic method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用四(2-氰乙氧基甲基)甲烷和玻璃微球串联柱气相色谱法分离测定车间空气中溶剂汽油。

本标准适用于炼油、橡胶、人造革、油漆、染料、制药、油脂、粘合剂等工业中用作溶剂的使用现场空气中溶剂汽油浓度测定。

### 2 原理

用大注射器采集空气中溶剂汽油直接进样,经四(2-氰乙氧基甲基)甲烷和玻璃微球串联柱分离后,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,100 mL,1 mL。

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。1.5 ng 正己烷给出的信噪比至少为 3 : 1。

色谱柱:柱长 2 m,内径 4 mm,不锈钢柱。

先装 28 g 80~100 目玻璃微球,再装 3 g 100~140 目玻璃微球,最后装 2.5 g 四(2-氰乙氧基甲基)甲烷固定相。

四(2-氰乙氧基甲基)甲烷:202 红色担体=25 : 100

柱温:110 $^{\circ}$ C;汽化室温度:150 $^{\circ}$ C;检测室温度:150 $^{\circ}$ C;载气(氮气):46 mL/min。

### 4 试剂

4.1 正己烷,色谱纯。

4.2 四(2-氰乙氧基甲基)甲烷,色谱固定液。

4.3 202 红色担体,40~60 目。

4.4 玻璃微球,80~100 目,100~140 目。

### 5 采样

取 100 mL 注射器,在采样地点用现场空气抽洗 3 次,然后抽取 100 mL 空气,将注射器套上橡皮帽,并垂直放置,当天分析。