

ICS 13.040.30
C 52



中华人民共和国国家标准

GB/T 16094—1995

车间空气中四氟乙烯的 直接进样气相色谱测定方法

Workplace air—Determination of tetrafluoroethylene
—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

车间空气中四氟乙烯的 直接进样气相色谱测定方法

GB/T 16094—1995

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

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用 Durapak 柱气相色谱法分离测定车间空气中四氟乙烯。
本标准适用于测定有机氟材料生产与加工现场空气中四氟乙烯浓度。

2 原理

空气中的四氟乙烯经 Durapak 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 盐水瓶,500 mL(精确测量体积)。
- 3.2 注射器,100 mL,1 mL。
- 3.3 气相色谱仪,氢焰离子化检测器。2 ng 四氟乙烯给出的信噪比不低于 3:1。
色谱柱:柱长 2 m,内径 3 mm,不锈钢柱。
Durapak(氧二丙腈化学键合固定相);
柱温:室温;
汽化室温度:室温;
检测室温度:100℃;
载气(氮气):20 mL/min。

4 试剂

- 4.1 四氟乙烯,纯度为 99%以上。
- 4.2 Durapak(氧二丙腈化学键合固定相)色谱固体固定相。

5 采样

取 100 mL 注射器取下橡皮帽,在采样地点用现场空气抽洗 3 次,然后抽取 100 mL 空气,套上橡皮帽,垂直放置,带回实验室,当天分析。

6 分析步骤

- 6.1 对照试验 将 100 mL 注射器,取下橡皮帽,抽取 100 mL 清洁空气与样品同时分析,作为对照。
- 6.2 样品处理 将样品与对照样品的注射器垂直放置,记录实验室的温度和压力。
- 6.3 标准曲线的绘制 取一只 500 mL 盐水瓶(瓶内放一小铝片),瓶口塞上带有玻璃管的橡皮塞,通

国家技术监督局 1995-12-15 批准

1996-07-01 实施