

中华人民共和国国家标准

车间空气中乙醚的 直接进样气相色谱测定方法

GB/T 16071—1995

Workplace air—Determination of ethyl ether
—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 6 000 柱气相色谱法分离测定车间空气中乙醚。
本标准适用于测定乙醚生产现场和多数使用现场空气中乙醚浓度。

2 原理

空气中的乙醚经聚乙二醇 6 000 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,1 μ L。

3.3 气相色谱仪,氢焰离子化检测器。0.5 ng 乙醚给出的信噪比不低于 3:1。

色谱柱:柱长 2 m,内径 4 mm,不锈钢柱。

聚乙二醇 6 000:6 201 担体=5:100

柱温:80℃

汽化室温度:150℃。

检测室温度:150℃。

载气(氮气):40 mL/min。

4 试剂

4.1 乙醚,色谱纯。

4.2 聚乙二醇 6 000,色谱固定液。

4.3 6 201 担体,60~80 目。

5 采样

将 100 mL 注射器取下塑料帽,在采样地点用现场空气抽洗 3 次,然后抽取 100 mL 空气,套上塑料帽并垂直放置,当天分析。

6 分析步骤

6.1 对照试验

将 100 mL 注射器(数量为样品总数 1/10,至少为 1 支)取下塑料帽,抽取 100 mL 清洁空气,与样品