

中华人民共和国国家标准

车间空气中溴甲烷的 直接进样气相色谱测定方法

GB/T 16084—1995

Workplace air—Determination of methyl bromide
—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溴甲烷。

本标准适用于测定溴甲烷生产现场以及用溴甲烷熏蒸杀虫的仓库等使用现场空气中溴甲烷的浓度。

2 原理

空气中溴甲烷用聚乙二醇 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 溴甲烷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=3:100

柱温:90℃

汽化室温度:120℃。

检测室温度:120℃。

载气(氮气):30 mL/min。

4 试剂

4.1 溴甲烷,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 注射器在采样点用现场空气抽洗三次,然后抽取 100 mL 空气,套上橡皮帽,并垂直放置,当天分析。

如采集熏蒸仓内样品时,先将抽气管通入仓内,用便携式大气采样器连接抽气管,抽取仓内空气 10~20 min,然后用 100 mL 注射器连接抽气管,抽取仓内空气,抽洗注射器三次,最后抽取 100 mL 空气,将注射器套上橡皮帽,并垂直放置,当天分析。