



中华人民共和国国家标准

GB/T 17089—1997

车间空气中 N,N-二甲基苯胺的 溶剂解吸气相色谱测定方法

Workplace air—Determination of N,N-dimethylaniline
—Solvent desorption gas chromatographic method

1997-11-11 发布

1998-12-01 实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部

发布

前 言

本标准是为劳动卫生标准配套的监测方法,用于监测车间空气中N,N-二甲基苯胺的浓度。本标准是参考了国外的监测方法,结合我国情况经过实验室研究和现场验证后提出的。

本标准从1998年12月1日起实施。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位:上海市卫生防疫站、上海市长宁区卫生防疫站。

本标准主要起草人:徐以盛、董玉香、陈扣娣、刘平、俞进明。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防医学科学院负责解释。

中华人民共和国国家标准

车间空气中 N,N-二甲基苯胺的 溶剂解吸气相色谱测定方法

GB/T 17089—1997

Workplace air—Determination of N,N-dimethylaniline
—Solvent desorption gas chromatographic method

1 范围

本标准规定了气相色谱测定车间空气中 N,N-二甲基苯胺浓度的方法。
本标准适用于车间空气中 N,N-二甲基苯胺的测定。

2 原理

用硅胶管采集空气中 N,N-二甲基苯胺,用无水乙醇解吸,经 FFAP 柱分离,氢焰离子化检测器检测,以保留时间定性,以峰高定量。

3 仪器

- 3.1 硅胶管:长 80 mm,内径 4 mm,其中装两段经活化处理过的 20~40 目硅胶,前段装 150 mg,后段装 75 mg。中间隔 1 mm 玻璃棉,两端用 2 mm 的聚氨酯泡沫塑料塞紧,熔封管的两端,备用。
- 3.2 气体采样器,流量 0~1 L/min。
- 3.3 微量注射器,10 μ L。
- 3.4 具塞试管,5 mL。
- 3.5 气相色谱仪,氢焰离子化检测器
色谱柱:柱长 2 m,内径 4 mm,玻璃柱;
FFAP: Chromosorb W=10:100;
柱温:190 $^{\circ}$ C;
汽化室温度:230 $^{\circ}$ C;
检测室温度:260 $^{\circ}$ C;
载气(氮气):40 mL/min。

4 试剂

- 4.1 无水乙醇。
- 4.2 N,N-二甲基苯胺,用前重蒸馏。
- 4.3 FFAP,色谱固定液。
- 4.4 Chromosorb W AW DMCS,80~100 目。
- 4.5 N,N-二甲基苯胺标准溶液:于 10 mL 容量瓶中,加入 5 mL 无水乙醇,准确称量,加入 1 滴经重蒸馏的 N,N-二甲基苯胺,再准确称量,两次称量之差即为 N,N-二甲基苯胺的质量,配成一定浓度的标准