



中华人民共和国国家标准

GB/T 17086—1997

车间空气中 2-丁氧基乙醇 的溶剂解吸气相色谱测定方法

Workplace air—Determination of 2-butoxyethanol—Solvent
desorption gas chromatographic method

1997-11-11 发布

1998-12-01 实施

国家技术监督局 发布
中华人民共和国卫生部

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 2-丁氧基乙醇的浓度。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:北京市劳动卫生职业病防治研究所。

本标准主要起草人:季永平、崔强。

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 2-丁氧基乙醇 的溶剂解吸气相色谱测定方法

GB/T 17086—1997

Workplace air—Determination of 2-butoxyethanol—Solvent
desorption gas chromatographic method

1 范围

本标准规定了用气相色谱法测定车间空气中 2-丁氧基乙醇浓度的方法。
本标准适用于车间空气中 2-丁氧基乙醇浓度的测定。

2 原理

空气中 2-丁氧基乙醇用活性炭管采集,用二硫化碳和水二相溶剂解吸,取水和二硫化碳进样,经 FFAP 柱分离后,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 活性炭管:用长 80mm、内径 3.5~4.0mm、外径 6mm 的玻璃管装入 100mg 和 50mg 椰子壳活性炭(20~40 目),分前后两段,前段用硅烷化玻璃棉固定,中间和后段用 3mm 泡沫塑料隔开。在装管前应将活性炭于 300~350℃通氮气处理 3~4h。短时间内应用时两端套上塑料帽保存,长时间应用时两端用火熔封保存。

3.2 空气采样器:0~1L/min。

3.3 硅烷化玻璃棉:将玻璃棉在 5%(V/V)二甲基二氯硅烷无水甲醇溶液中浸泡 2h,然后用无水甲醇洗净残留的二甲基二氯硅烷,80℃烘干即制成硅烷化玻璃棉。

3.4 具塞离心管,10mL。

3.5 液体快速混合器。

3.6 气相色谱仪,氢焰离子化检测器。

色谱柱:柱长 2cm、内径 4mm 玻璃柱;

FFAP:Chromosorb W AW=10:100;

柱温:150℃;

汽化室温度:200℃;

检测室温度:200℃;

载气(氮气):60mL/min。

4 试剂

4.1 二硫化碳。

4.2 FFAP:色谱固定液。

4.3 二甲基二氯硅烷。