

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 134—1999

作业场所空气中联苯-苯醚的溶剂 解吸气相色谱测定方法

Workplace air—Determination of biphenyl-phenyl ether
—Solvent desorption gas chromatographic method

1999-12-29 发布

2000-05-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准是与劳动卫生标准配套的监测方法,用于监测作业场所空气中联苯-苯醚的浓度。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 2000 年 5 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:辽宁省劳动卫生职业病防治所、河南省新乡市职业病防治研究所。

本标准主要起草人:高岩、王瑞、季道华、刘凌。

本标准由卫生部委托中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。

中华人民共和国卫生行业标准

作业场所空气中联苯-苯醚的溶剂 解吸气相色谱测定方法

WS/T 134—1999

Workplace air—Determination of biphenyl-phenyl ether —Solvent desorption gas chromatographic method

1 范围

本标准规定了作业场所空气中联苯-苯醚浓度的溶剂解吸气相色谱测定方法。

本标准适用于作业场所空气中联苯-苯醚浓度测定。

2 原理

空气中联苯-苯醚用活性炭管采样后,用二硫化碳溶液解吸,经 FFAP 柱分离,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 溶剂解吸型活性炭管:在长 80 mm,内径 3.5~4.0 mm 的玻璃管中,分前后两段装入 150 mg 20~40 目椰子壳活性炭,前段 100 mg,后段 50 mg,中间用玻璃棉或聚氨酯泡沫塑料隔开,两端用玻璃棉固定,套上塑料帽或熔封后保存。在装管前,应先将活性炭于 300~350℃通氮气处理 4 h。

3.2 空气采样器:流量 0~1 L/min。

3.3 微量注射器:100 μ L,10 μ L,1 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 3~4 mm,不锈钢柱。

FFAP:Chromosorb W AW=10:100;

柱温:210℃;

汽化室温度:270℃;

检测室温度:270℃;

载气(氮气):45 mL/min。

4 试剂

4.1 联苯-苯醚,苯醚:73.5%,联苯:26.5%。

4.2 解吸液:二硫化碳,分析纯,经处理后重蒸。

4.3 FFAP:色谱固定液。

4.4 Chromosorb W AW 担体:60~80 目。

4.5 联苯-苯醚标准溶液:取少量二硫化碳加于 10 mL 容量瓶中,密塞,称量,再加入少量联苯-苯醚,密塞,再称量,两次称量差即为联苯-苯醚加入量。加二硫化碳至刻度,配成一定浓度的贮备液。临用前取一