



中华人民共和国国家标准

GB 11737—89

居住区大气中苯、甲苯和二甲苯 卫生检验标准方法 气相色谱法

Standard method for hygienic examination of
benzene, toluene and xylene in air of
residential areas—Gas chromatography

1989-09-21 发布

1990-07-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

中华人民共和国
国家标准
居住区大气中苯、甲苯和二甲苯
卫生检验标准方法 气相色谱法

! " # \$ % & ' () * + , - . : ;

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街#(号
邮政编码:##)))*+

, --. : // // / 0. 2014 03

电话:(%&&%&、(%&&)*\$

') 年# 月第一版 5) + 年#5月电子版制作

*

书号: #++) ((• #6*(\$%

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

居住区大气中苯、甲苯和二甲苯
卫生检验标准方法 气相色谱法

GB 11737-89

Standard method for hygienic examination of
benzene, toluene and xylene in air of
residential areas—Gas chromatography

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用气相色谱法测定居住区大气中苯、甲苯和二甲苯的浓度。

本标准适用于居住区大气中苯、甲苯和二甲苯浓度的测定。也适用于室内空气中苯、甲苯和二甲苯浓度的测定。

1.1 检出下限

当采样量为10L，热解吸为100 mL 气体样品，进样1 mL时，苯、甲苯和二甲苯的检出下限分别为0.005 mg/m³、0.01 mg/m³和0.02 mg/m³；若用1 mL 二硫化碳提取的液体样品，进样1 μL时，苯、甲苯和二甲苯的检出下限分别为0.025 mg/m³、0.05 mg/m³和0.1 mg/m³。

当采样量为10L，热解吸为100 mL 气体样品，进样1 mL时，苯、甲苯和二甲苯的检出下限分别为0.005 mg/m³、0.01 mg/m³和0.02 mg/m³；若用1 mL 二硫化碳提取的液体样品，进样1 μL时，苯、甲苯和二甲苯的检出下限分别为0.025 mg/m³、0.05 mg/m³和0.1 mg/m³。

当空气中水蒸气或水雾量太大，以致在炭管中凝结时，严重影响活性炭管的穿透容量及采样效率，当空气中水蒸气或水雾量太大，以致在炭管中凝结时，严重影响活性炭管的穿透容量及采样效率，当空气中水蒸气或水雾量太大，以致在炭管中凝结时，严重影响活性炭管的穿透容量及采样效率。

2.5 原理

苯、甲苯和二甲苯用活性炭管采集，然后经热解吸或用二硫化碳提取出来，再经聚乙二醇分离，用氢火焰离子化检测器检测，以保留时间定性，峰高定量。

空气中苯、甲苯和二甲苯用活性炭管采集，然后经热解吸或用二硫化碳提取出来，再经聚乙二醇分离，用氢火焰离子化检测器检测，以保留时间定性，峰高定量。

3 试剂和材料

- 3.1 苯：色谱纯。
- 3.2 甲苯：色谱纯。
- 3.3 二甲苯：色谱纯。
- 3.4 二硫化碳：分析纯，需经纯化处理，处理方法见附录A（补充件）。
- 3.5 聚乙二醇6000：液：聚乙二醇6000。
- 3.6 担体：60~80目。
- 3.7 氮气：纯度99.99%。

- 3.1 苯：色谱纯。
- 3.2 甲苯：色谱纯。
- 3.3 二甲苯：色谱纯。
- 3.4 二硫化碳：分析纯，需经纯化处理，处理方法见附录A（补充件）。
- 3.5 聚乙二醇6000：液：聚乙二醇6000。
- 3.6 担体：60~80目。
- 3.7 氮气：纯度99.99%。