



中华人民共和国国家标准

GB/T 14670—93

空气质量 苯乙烯的测定 气相色谱法

Air quality—Determination of
styrene—Gas chromatography

1993-10-27 发布

1994-05-01 实施

国家环境保护局 发布
国家技术监督局

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
空 气 质 量 苯 乙 烯 的 测 定
气 相 色 谱 法
GB/T 14670—93

*

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 16 号
邮政编码: 100045

<http://www.bzcs.com>

电话: 63787337、63787447
1994 年 4 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

*

书号: 155066 · 1-10480

版权专有 侵权必究
举报电话: (010) 68533533

中华人民共和国国家标准

空气质量 苯乙烯的测定 气相色谱法

GB/T 14670—93

Air quality—Determination of
styrene—Gas chromatography

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定空气中苯乙烯的气相色谱法。

本标准适用于工业废气及空气中气态苯乙烯的测定。

采样体积为 2 L 时,最低检出浓度为 0.002 7 mg/m³。

在选定的色谱条件下,样品中的苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯及丙苯等有机化合物均不干扰苯乙烯的测定。

2 原理

用活性炭采样管富集吸附苯乙烯,以二硫化碳萃取、解吸后用带氢火焰离子化检测器气相色谱仪测定。

3 试剂和材料

3.1 载气和辅助气体

3.1.1 氮气:纯度 99.9%,用装 5A 分子筛净化管净化。

3.1.2 氢气:纯度 99.9%。

3.1.3 助燃气:空气。

3.2 配制标准样品和试样预处理时使用的试剂和材料

3.2.1 苯乙烯(C₆H₅CH=CH₂):纯度 > 99%。

3.2.2 二硫化碳(CS₂):分析纯(有毒),经色谱鉴定无干扰峰。如有干扰峰则需用全玻璃蒸馏器重新蒸馏,收集 46℃ 的馏分。

3.2.3 丙酮(CH₃·COCH₃):分析纯。

3.2.4 活性炭采样管(见图 1):采样管内装有两段特制的活性炭,A 段 100 mg,B 段 50 mg。A 段为主要吸附段,B 段是指示段。如果 B 段活性炭所收集的蒸气量达到 A 段的 25% 以上,则应调整流量或采样时间,重新采样。