

研究论文

## 气相色谱-微波等离子体炬双检测器及其气相色谱的响应特性

师宇华, 吴立航, 李红梅, 于爱民, 张寒琦, 金钦汉

吉林大学化学学院, 长春 130012

收稿日期 2007-5-9 修回日期 网络版发布日期 2007-10-24 接受日期

**摘要** 提出并建立了气相色谱-微波等离子体炬(MPT)原子发射光谱和离子化双检测器系统. 以Ar气作为等离子体工作气体, O<sub>2</sub>气作为等离子体屏蔽气体, 同时获得了被测组分的原子发射和离子化信息, 并对不同种类有机化合物的相对响应系数及检出限进行了测定.

**关键词** [气相色谱](#) [微波等离子体炬](#) [原子发射光谱检测器](#) [离子化检测器](#) [相对响应系数](#)

**分类号** [0657.7](#)

## Microwave Plasma Torch Double Detector System and It's Response Characteristics for Gas Chromatography

SHI Yu-Hua\*, WU Li-Hang, LI Hong-Mei, YU Ai-Min, ZHANG Han-Qi, JIN Qin-Han

College of Chemistry, Jilin University, Changchun 130012, China

**Abstract** A double detector system in which MPT is used as the atomic emission spectrometry detector and ionization detector simultaneously for gas chromatography is developed firstly. Argon is used as the plasma gas and oxygen as the sheath gas. The relative response coefficient and the detection limit of different organic compounds are determined. The atomic emission signal and ionic signal is firstly obtained at the same time.

**Key words** [Gas chromatography](#) [Microwave plasma torch](#) [Atomic emission spectrometric detector](#) [Ionization detector](#) [Relative response coefficient](#)

DOI:

通讯作者 师宇华 [shiyh@jlu.edu.cn](mailto:shiyh@jlu.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(273KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“气相色谱”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [师宇华](#)
- [吴立航](#)
- [李红梅](#)
- [于爱民](#)
- [张寒琦](#)
- [金钦汉](#)