

研究论文

食品包装材料上油墨中残留烷基苯成分分析及其迁移性的GC-MS研究

孟哲^{1,2}, 廖询², 孙丹丹³, 廖一平², 刘虎威²

1. 邢台学院生物化学系, 邢台 054001;
2. 北京大学化学与分子工程学院, 北京 100871;
3. 中国人民大学化学系, 北京100872

收稿日期 2006-7-5 修回日期 网络版发布日期 2007-6-5 接受日期

摘要 建立了一种食品包装材料上多色油墨中残留烷基苯成分的提取和气相色谱-质谱联用(GC-MS)分析方法. 采用选择离子检测(SIM)模式, 以内标定量法对某些食品包装材料上多色油墨中烷基苯残留量进行了准确定量分析. 对油墨中残留烷基苯向食品中迁移的初步研究结果表明, 包装材料上油墨中的苯及苯系物等有害物质可能透过薄膜进入食品而造成污染.

关键词 [食品包装材料](#) [油墨](#) [甲苯](#) [烷基苯](#) [迁移](#)

分类号 [0657](#)

Analysis of Alkyl Benzenes in Printing Ink on Food Packaging Materials and Its Migration by Gas Chromatography-Mass Spectrometry

MENG Zhe^{1,2}, LIAO Xun², SUN Dan-Dan³, LIAO Yi-Ping², LIU Hu-Wei^{2*}

1. Department of Biochemistry, Xingtai College, Xingtai 054001, China;
2. College of Chemistry and Molecular Engineering, Peking University, Beijing 100871, China;
3. Department of Chemistry, Renmin University of China, Beijing 100872, China

Abstract Gas chromatography-mass spectrometry was used to analyze alkyl benzenes in the printing ink on the food packing materials. Quantification was carried out via a selected ion monitoring(SIM) mode, and naphthalene was used as an internal standard. The migration of alkyl benzenes from paper and plastic packaging materials into food was also tentatively studied. The results indicate that the risks of food contamination are associated with the migration of harmful components from printing ink on packaging materials into the food.

Key words [Food packaging materials](#) [Printing ink](#) [Toluene](#) [Alkyl benzenes](#) [Migration](#)

DOI:

通讯作者 刘虎威 hwliu@pku.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(327KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“食品包装材料”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [孟哲](#)

·

· [廖询](#)

·

· [孙丹丹](#)

·

· [廖一平](#)

·

· [刘虎威](#)