

光谱学与光谱分析

婴幼儿奶粉的FTIR分析与鉴定

邓月娥^{1, 2}, 周群², 孙素琴^{2*}

1. 河南科技学院化工系, 河南 新乡 453003

2. 清华大学化学系, 北京 100084

收稿日期 2005-5-13 修回日期 2005-9-28 网络版发布日期 2006-4-26

摘要 采用傅里叶变换红外光谱法(FTIR)获得了六种婴幼儿奶粉的红外光谱及其二阶导数谱。奶粉中的脂肪($1\ 747$, $2\ 854$, $2\ 926\ \text{cm}^{-1}$)、蛋白质($1\ 658$, $1\ 540\ \text{cm}^{-1}$)和糖($1\ 200\sim 900\ \text{cm}^{-1}$)等主要营养成分具有明显的红外指纹特征。麦芽糊精、蔗糖和乳糖同样具有明显的指纹特征, 随着添加量的不同而改变。同一厂家不同类型的婴幼儿奶粉, 脂肪、蛋白质和糖含量差异较大, 红外光谱差异较显著; 不同厂家相同类型的婴幼儿奶粉的红外光谱差异较小, 但其二阶导数谱具有明显的指纹特征。该方法简便、快速、可直观的评价奶粉的品质优劣。

关键词 [傅里叶变换红外光谱](#) [二阶导数谱](#) [奶粉](#) [脂肪](#) [蛋白质](#) [糖](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:
孙素琴

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(957KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“傅里叶变换红外光谱”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [邓月娥](#)

·

· [周群](#)

·

· [孙素琴](#)