

HPLC同时测定火麻仁中 α -亚麻酸、亚油酸和油酸含量

投稿时间: 2011/10/8 [点此下载全文](#)

引用本文: 秦建平, 陆艳芹, 罗雪磊, 吴建雄, 李家春, 萧伟. HPLC同时测定火麻仁中 α -亚麻酸、亚油酸和油酸含量[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(7): 71~74

摘要点击次数: 49

全文下载次数: 47

作者	单位	E-mail
秦建平	江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港 222001 ; 中药制药过程新技术国家重点实验室, 江苏 连云港 222001	
陆艳芹	江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港 222001 ; 中药制药过程新技术国家重点实验室, 江苏 连云港 222001	
罗雪磊	江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港 222001 ; 中药制药过程新技术国家重点实验室, 江苏 连云港 222001	
吴建雄	江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港 222001 ; 中药制药过程新技术国家重点实验室, 江苏 连云港 222001	
李家春	江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港 222001 ; 中药制药过程新技术国家重点实验室, 江苏 连云港 222001	
萧伟	江苏康缘药业股份有限公司, 江苏 连云港 222001 ; 中药制药过程新技术国家重点实验室, 江苏 连云港 222001	wzhzh-nj@tom.com

基金项目: 国家科技部973计划项目(2010CB735604)

中文摘要:目的: 建立同时测定火麻仁中的 α -亚麻酸、亚油酸和油酸含量的HPLC方法。方法: 色谱柱为Kromasil 100-5 C₁₈(4.6 mm×250 mm, 5 μ m), 以乙腈-0.1%磷酸(80:20)为流动相, 流速1 mL·min⁻¹, 柱温30 $^{\circ}$ C, 检测波长203 nm。结果: α -亚麻酸在34.625~554 mg·L⁻¹($r=0.999\ 9$), 亚油酸在56.375~902 mg·L⁻¹($r=1$), 油酸在17.125~274 mg·L⁻¹($r=0.999\ 9$)呈良好的线性关系; 平均回收率 α -亚麻酸为96.38%, RSD 0.93%($n=6$); 亚油酸为97.79%, RSD 0.92%($n=6$); 油酸为97.06%, RSD 1.51%($n=6$)。结论: 本法简便准确, 专属性强, 重复性好, 可作为火麻仁的质量控制的参考。

中文关键词: [火麻仁](#) [\$\alpha\$ -亚麻酸](#) [亚油酸](#) [油酸](#) [高校液相色谱法](#)

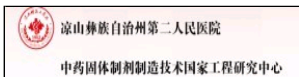
Determination of α -Linoleic Acid, Linoleic Acid and Oleic Acid in Hemp Seed by HPLC

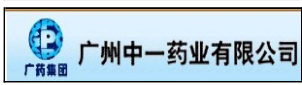
Abstract: Objective: To establish a HPLC method for the determination of α -linoleic acid, linoleic acid and oleic acid in Hemp Seed. Method: The Kromasil 100-5 C₁₈(4.6 mm×250 mm, 5 μ m) column was used with a mobile phase of acetonitrile-0.1% phosphoric acid (80: 20), the flow rate was 1 mL·min⁻¹, the column temperature was at 30 $^{\circ}$ C, the detection wavelength was at 203 nm. Result: The linear ranges of α -linoleic acid, linoleic acid and oleic acid were 34.625-554 mg·L⁻¹($r=0.999\ 9$), 56.375-902 mg·L⁻¹($r=1$) and 17.125-274 mg·L⁻¹($r=0.999\ 9$) respectively. The average recoveries were 96.38% with RSD 0.93% for α -linoleic acid, 97.79% with RSD 0.92% for linoleic acid, 97.06% with RSD 1.51% for oleic acid. Conclusion: The method can be used to control the quality of α -linoleic acid, linoleic acid and oleic acid in Hemp Seed, which is simple, accurate, convenient, specific and repeatable.

keywords: [hemp seed](#) [\$\alpha\$ -linoleic acid](#) [linoleic acid](#) [oleic acid](#) [HPLC](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

广告服务





中国实验方剂学杂志编辑部版权所有

您是本站第1684988位访问者 今日一共访问879次

地址：北京东直门内南小街16号邮编：100700

电话：010-84076882 在线咨询 京ICP备09084417号