英文

首页 | 期刊介绍 | 投稿指南 | 排行榜 | 光荣榜 | 编委会 | 期刊订阅 | 留言板 | 联系我们 | 自荐编委/审稿人 | 广告合作

肖 晶,杨 杰,高尚伟,杨大进,姚令文,屈秋园.HPLC法测定保健食品中蒽醌类成分的含量[J].中国食品卫生杂志,2010,22(1):27-30.

二维码（扫一下试试看！）

HPLC法测定保健食品中蒽醌类成分的含量

Determination of Rhubarb Anthraquinones in Health Food with HPLC

DOI :

中文关键词: 大黄酸 芦荟大黄素 1,8-二羟基蒽醌 大黄素 大黄酚 大黄素甲醚 营养保健食品 色谱法,液相

Key Words: Rhein Aloe-Emodin 1 8-Dihydroxyanthraquinone Emodin Chrysophanol Physcion Dietary Supplements Chromatography Liquid

基金项目:

作者	单位
肖 晶	中国疾病预防控制中心营养与食品安全所,北京 100021
杨 杰	中国疾病预防控制中心营养与食品安全所,北京 100021
高尚伟	辽宁省人民医院,辽宁 沈阳 110013
杨大进	中国疾病预防控制中心营养与食品安全所,北京 100021
姚令文	中国药品生物制品检定所,北京 100005
屈秋园	中国疾病预防控制中心营养与食品安全所,北京 100021

摘要点击次数: 880

全文下载次数: 1185

中文摘要:

目的 建立测定保健食品中大黄酸、芦荟大黄素、1,8-二羟基蒽醌、大黄素、大黄酚、大黄素甲醚含量的高效液相色谱法.方法 使用Symmetry@C_{18}(250 mm×4.6 mm,5μm)为色谱柱,以甲醇+0.1%磷酸水溶液(80+20)为流动相,检测波长为254 nm.结果 大黄酸、芦荟大黄素、1,8-二羟基蒽醌、大黄素、大黄酚、大黄素甲醚在0.014～0.280、0.014～0.280、0.0126～0.0252、0.0156～0.104、0.025～0.500和0.025～0.500μg/ml浓度范围内具有良好线性关系;平均加标回收率分别为91.5%、90.2%、85.3%、105.3%、87.7%和102.1%;相对标准偏差分别为6.21%、5.82%、7.11%、8.50%、7.35%和9.42%.结论 该方法简便、准确,有良好的重现性,技术参数指标符合食品理化分析的要求,可用于蒽醌类保健食品的质量控制.

Abstract:

Objective To establish a HPLC method for the determination of rhein, aloeemodin, 1, 8- dihydroxyanthraquinone, emodin, chrysophanol and physcion in health food1Method A HPLC with Symmetry@ C_{18} column (250mm ×416mm, 5μm) , amixture of CH_3OH + 0.1% H_3 PO_4 (80 + 20) asmobile phase and a UV detector at 254 nm was used. Results The linearity for rhein, aloeemodin, 1, 8-dihydroxyanthraquinone, emodin, chrysophanol, physcion was good in the ranges of 0.014-0.280, 0.014-0.280, 0.012 6-0.025 2, 0.015 6-0.104, 0.025-0.500 and 0.025-0.500μg/ml respectively; the recovery of those was 91.5% , 90.2% , 85.3% , 105.3% , 87.7% and 102.1% respectively; and the RSD of those was 6.21% , 5.82% , 7.11% , 8.50% , 7.35% and 9.42% respectively1Conclusion The method is simp le, accurate and rep roducible, and could be used for the quality control of rhubarb anthraquinones in health food.

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

参考文献(共11条):

[1] 黄泰康,常用中药成分与药理手册,北京:中国医药科技出版社,1994.

[2] 温枫,大黄药理作用及临床应用,山西中医,2000(3).

[3] 黎海彬.方昆阳.李续娥 中药决明子蒽醌类成分含量测定的研究 [J].-食品科学2007(7)

[4] 魏玉辉.武新安.陈岚.张承忠 大黄蒽醌类成分含量测定方法实验研究 [J].-兰州大学学报(医学版)2005(1)

[5] 王新春.胡志林.袁勇 黄连复方合剂的质量标准研究 [J].-时珍国医国药2002(10)

[6] 白研.黄丽玫.毋福海.古雪萍.德庆首乌中蒽醌类成分的含量测定[J].广东药学院学报.2001(1)

[7] 刘颖.韩曼雪.张小茜.HPLC测定新清宁片中大黄蒽醌类成分的含量[J].中国中药杂志.2006(22)

[8] 李敏.李丽霞.刘渝.兰泽伦.周睿 HPLC法测定大黄配方颗粒中大黄酸、大黄素、大黄酚的含量 [J].-现代中药研究与实践2005(5)

[9] 温昌泓.黄静.林开忠 HPLC法测定解毒降脂胶囊中大黄素的含量 [J].-贵阳中医学院学报2008(3)
[10] 刘三康,钱广生,李章万,反相高效液相色谱法测定首乌及其4种中成药中大黄素的含量,药物分析杂志,1998(6).
[11] 谢岱.卢全德.余南才 高效液相色谱法测定复方伸筋片中大黄素的含量 [J].-中国医院药学杂志2008(19)

引证文献(本文共被引1次):

[1] 刁飞燕,吴晓云,刘春霖,李启艳.高效液相色谱-二极管阵列检测器同时测定减肥通便茶中6种蒽醌类成分的含量[J].食品安全质量检测学报,2017,8(11):4357-4362.

相似文献(共20条):

[1] 胡海山,龙洲雄,万春花,鄢兵.HPLC法测定保健食品中大黄素[J].现代测量与实验室管理,2007,15(4):15-16.
[2] 赵仁邦,葛微,崔同,刘淑晨,张冬.高效液相色谱法测定何首乌中大黄酸、大黄素、大黄素甲醚的含量[J].食品科学,2001,22(2):64-67.
[3] 孟茜,蒋爱波,刘焱文.HPLC法测定病毒清片中大黄素和大黄酚的含量[J].湖北中医学院学报,2002,4(1):29-31.
[4] 刘建华,张素梅,张新厚,黄金鹏,李风娟.HPLC法测定大黄不同炮制品中大黄素含量[J].中国兽药杂志,2006,40(3):9-12.
[5] 何素琴,欧阳吉德,肖琳.HPLC法测定胆石通胶囊中芦荟大黄素、大黄酸、大黄素、大黄酚及大黄素甲醚的含量[J].西北药学杂志,2011,26(3):180-182.
[6] 陈玉敏,曹红,邢俊波,刘成红.高效液相色谱法测定黄麻软膏中大黄素与大黄酚的含量[J].解放军药学学报,2006,22(5):389-391.
[7] 刘春辉,江振洲,黄鑫,王翠芬,段为钢,姚金成,刘晶,吴旭东,张陆勇.大黄蒽醌类药物影响大黄素在Caco-2细胞中的摄取吸收行为[J].中国天然药物,2008,6(4).
[8] 常军民,高宏,张煊,赵军,堵年生.HPLC测定枝穗大黄中大黄素和大黄酚的含量[J].华西药学杂志,2003,18(1):57-58.
[9] 樊磊磊.HPLC法测定通腑胶囊中大黄素、大黄酸、大黄酚、大黄素甲醚及芦荟大黄素的含量[J].中国医药指南,2011,9(12):11-12.
[10] 柳仁民,丁瑞芳.高效液相色谱法测定三黄片中蒽醌类衍生物的含量[J].中国现代应用药学,2005,22(5):411-413.
[11] 刘亚蓉.HPLC测定藏药君扎排毒养颜胶囊中大黄素、大黄酚的含量[J].青海师范大学学报(自然科学版),2004(1):67-69.
[12] 李爱红,徐腾,刘铁燕.高效液相色谱法测定肝康胶囊中大黄素与大黄酚的含量[J].今日药学,2003,13(3).
[13] 刘晖,段东波,常俊,曹朝霞.HPLC测定十二味齿龈康散中大黄素、大黄酚的含量[J].中成药,2004,26(4):292-294.
[14] 魏玉梅,薛利华,李炜,刘志良.HPLC测定一清软胶囊中大黄素和大黄酚的含量[J].西北药学杂志,2007,22(4):173-174.
[15] 徐韧柳,刘会英.RP-HPLC测定珍黄散中大黄素和大黄酚的含量[J].中成药,2004,26(2):107-110.
[16] 陈玉敏,曹红,邢俊波,水彩红.HPLC法测定烂积丸中大黄素与大黄酚的含量[J].中国药事,2010,24(1):78-80.
[17] 罗晨曲.HPLC同时测定大黄(庶虫)虫丸中大黄酸、大黄素、大黄酚的含量[J].中成药,2005,27(7).
[18] 张玉臣,刘学东,王永平,索银科.HPLC法测定大黄通便颗粒中大黄素和大黄酚的含量[J].中国药事,2005,19(3):158-159.
[19] 刘腊娥,陈立新,杨长成,田益民.HPLC测定洁康舒洗剂中大黄酸、大黄素及大黄酚的含量[J].中成药,2004,26(9):710-713.
[20] 谷俊峰,张俊安.HPLC法测定通降胶囊中大黄素、大黄酚和大黄酸的含量[J].中国药师,2004,7(9):694-696.

您是第27871087位访问者 今日一共访问93次
版权所有：《中国食品卫生杂志》编辑部 京ICP备12013786号-3
地址：北京市朝阳区广渠路37号院2号楼501室 邮编:100022
E-mail:spws462@163.com 电话/传真：010-52165456/5441（编辑室） 010-52165556（主编室）
未经授权禁止复制或建立镜像
技术支持:北京勤云科技有限公司