

陈志霞,宋春花,陈延蕾.辅酶Q₁₀在软胶囊中的存在形态和相应含量测定研究[J].中国食品卫生杂志,2014,26(1):27-29.

辅酶Q₁₀在软胶囊中的存在形态和相应含量测定研究

The existing forms and related determination on coenzyme Q₁₀ in coenzyme Q₁₀ soft capsule

投稿时间:2013-09-02

DOI:

中文关键词: [辅酶Q₁₀](#) [还原型辅酶Q₁₀](#) [软胶囊](#) [三氯化铁](#) [含量测定](#)

Key Words:[CoQ₁₀](#) [reduced CoQ₁₀](#) [soft capsule](#) [ferric chloride](#) [determination](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
陈志霞	安利中国日用品有限公司, 广东 广州 510730	grace.chen@amway.com
宋春花	安利中国日用品有限公司, 广东 广州 510730	
陈延蕾	安利中国日用品有限公司, 广东 广州 510730	

摘要点击次数: 481

全文下载次数: 597

中文摘要:

研究辅酶Q₁₀在软胶囊中的存在形态从而确定合适的含量测定方法。方法根据辅酶Q₁₀的化学性质,通过不同测试方法的色谱行为和测试结果,确定辅酶Q₁₀的存在形态,从而选择和建立相应的测试方法对不同形态的Q₁₀进行含量测定。结果辅酶Q₁₀同时以辅酶Q₁₀(氧化型)和还原型辅酶Q₁₀两种形态共存。国内主要测试方法包括国家标准(GB)、中国药典(ChP)等仅对氧化型进行测定;国外主要测试方法包括美国官方分析化学师协会(AOAC)、美国药典(USP)等先用FeCl₃将还原型辅酶Q₁₀转化为辅酶Q₁₀后再对总量进行测定。结论软胶囊中辅酶Q₁₀同时以辅酶Q₁₀(氧化型)和还原型辅酶Q₁₀两种形态共存,并在一定条件下可互相转化。对辅酶Q₁₀测定时,需先确定待测物为氧化型还是氧化型和还原型的总量,从而选择合适的含量测定方法。

Abstract:

To study on the form of coenzyme Q₁₀ (CoQ₁₀) in soft capsule to select the suitable method. Methods based on the chemical property of CoQ₁₀, the existing forms were determined in soft capsule through chromatography performance of different methods. And then the methods were selected for different forms of CoQ₁₀. Results CoQ₁₀ (oxidized form) and reduced CoQ₁₀ co-exist. The methods in China including China National Standard (GB), Chinese Pharmacopoeia (ChP) are both aimed to the oxidized form. In the methods of Association of Official Analytical Chemists (AOAC) and United State Pharmacopoeia (USP), the reduced CoQ₁₀ is transformed to CoQ₁₀ first, and then the total amount is determined. Conclusion CoQ₁₀ (oxidized form) and reduced CoQ₁₀ co-exist in soft capsule and transform to each other under suitable conditions. When testing CoQ₁₀ in soft capsule, the method should consider if there is only the oxidized form or the two forms both.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第27822332位访问者 今日一共访问162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

