

文 章 内 容

标 题:	示波测定新方法的研究
作 者:	董社英, 郑建斌, 高 鸿
发表年限:	2003
发表期号:	6
单 位:	(西北大学分析科学研究所, 陕西西安 710069)
关键词:	示波分析; 示波测定; 半胱氨酸; 钙; ARS; 头孢氨苄; 自由基清除剂
摘 要:	<p>报道了近期示波测定新方法的研究, 包括酒中半胱氨酸含量直接测定、茜素红S(ARS)及Ca—ARS的示波特性及应用、头孢氨苄降解过程和检测大豆甙元清除活性氧自由基能力4方面的研究工作。建立了2次微分简易示波伏安法直接测定酒中半胱氨酸含量的新方法, 线性范围$3.0 \times 10^{-6} \sim 5.0 \times 10^{-6}$ mol / L, 检出限为1×10^{-6} mol / L; 研究了0.1 mol / L KOH 底液中ARS及Ca—ARS的示波特性; 测得配合物的配位数为Ca: ARS—1: 2。配合物的条件稳定常数估测为1.5×10^4。结合极谱研究说明了该切口是由配合物中ARS还原产生的。该法可成功应用于含钙药物葡萄糖酸钙口服液及片剂中钙含量的测定; 研究了头孢氨苄在1 mol / L NaOH 溶液中的降解过程。反应速率方程式表明, 降解过程为一级反应, 降解反应速率常数: 0.056 min^{-1}。半衰期$t_{1/2}$为12.38 min。讨论了$\text{O}_2^{\cdot -}$的产生及大豆甙元异黄酮化合物对$\text{O}_2^{\cdot -}$的清除作用, 表明大豆甙元是一种有效的自由基清除剂。  示波测定新方法的研究.pdf</p>

打 印

关 闭