

微波消解根皮素

一、前言

根皮素，别名三羟苯酚丙酮 2, 4, 6-三羟基-3-(4-羟基苯基) 苯丙酮。是国外新近研究开发出来的一种新型天然皮肤美白剂，主要分布于苹果、梨等多汁水果的果皮及根皮。根皮素可应用于面膜、护肤膏霜、乳液和精华素中。为检测根皮素中的多种重金属元素含量，选择微波消解对其进行前处理，探索最适合的消解参数，该方法还有回收率高、空白低等特点，有利于后续对多种无机元素的快速准确测定。

二、仪器与试剂

2.1、仪器

新仪 TANK 微波消解仪，赶酸器，分析天平(十万分之一)等



2.2、试剂

硝酸 (68%)

三、实验方法

3.1、消解

称取根皮素样品约 0.5g（精确至 0.1mg）置于消解罐底部，加入 8mL 硝酸，将消解罐放置在赶酸器上 120℃ 预处理 30min 左右，待黄烟冒尽后，取下冷却，补加 2mL 硝酸，组装消解罐，按照如下设置参数进行实验：

阶段	温度/℃	时间/min
1	150	5
2	180	5

3	190	30
---	-----	----

3.2、赶酸稀释

实验结束后，待冷却至 60℃ 以下，取出消解罐转移至通风橱中缓慢打开，放置在赶酸器上 150℃ 赶酸至 0.5mL 左右，转移至烧杯中加水稀释，消解液澄清透明，样品可完全溶解。

四、结果与讨论

实验选择的根皮素样品，取样量为 0.5g，加入硝酸预处理后补加一定量的硝酸，最高实验温度 190℃，保温 30min 左右，即可完全溶解。