

# 微波消解桃仁

## 一、前言

桃仁，中药名，为蔷薇科植物桃的干燥成熟种子。果实成熟后采收，除去果肉和核壳，取出种子，晒干。全国各地普遍栽培，具有活血祛瘀，润肠通便，止咳平喘的功效。用于经闭痛经，症瘕痞块，肺痛肠痛，跌扑损伤，肠燥便秘，咳嗽气喘。为检测桃仁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、样品制备

取果实成熟的桃子，除去果肉和核壳，取出种子，晒干粉碎后备用。

### 3.2、消解

称取样品约 0.3g（精确至 0.1mg），加入 8mL 硝酸，静置过夜后，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/°C	保温时间/min
1	150	5
2	180	30

### 3.3、赶酸稀释

实验结束后，待冷却至 60°C 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°C 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

实验选择的桃仁样品，取样量为 0.3g，加入硝酸静置过夜后，再补加一定量的酸，上机消解，最高实验温度 180°C，保温 30min 左右，即可完全溶解。