

# 微波消解硬脂酸镁

## 一、前言

硬脂酸镁为白色轻松无砂性的细粉，微有特臭，与皮肤接触有滑腻感，在水、乙醇或乙醚中不溶，主要用作润滑剂、抗粘剂、助流剂。特别适宜油类、浸膏类药物的制粒，制成的颗粒具有很好的流动性和可压性。在直接压片中用作助流剂，还可作为助滤剂、澄清剂和滴泡剂，以及液体制剂的助悬剂、增稠剂。为检测硬脂酸镁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

称取硬脂酸镁样品约 0.2g（精确至 0.1mg），加入 8mL 硝酸，静置 15min，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
1	150	5
2	180	20

### 3.2、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

实验选择的硬脂酸镁样品，取样量为 0.2g，采用硝酸作为试剂进行消解实验，最高实验温度 180°C，保温 20min 左右，即可完全溶解。