

微波消解牡蛎

一、前言

牡蛎别名又叫生蚝，是所有食物中含锌最丰富的，富含蛋白锌，是很好的补锌食物，要补锌可以常吃牡蛎。为牡蛎科动物牡蛎及其近缘动物的全体，是海产贝壳。在亚热带、热带沿海都适宜蚝的养殖，我国分布很广，北起鸭绿江，南至海南岛，沿海皆可产蚝。蚝乃软体有壳，依附寄生的动物，咸淡水交界所产尤为肥美。为了检测牡蛎中的多种金属元素，选择一种牡蛎，采用微波消解对其进行前处理，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

取可食用部分，洗净晒干后，切碎备用。

3.2、消解

称取切碎后的样品约 0.5g（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/℃	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℃ 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

实验选择的牡蛎样品，取样量为 0.5g，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℃，保温 30min 左右，即可完全溶解。