

微波消解羟丙纤维素

一、前言

羟丙纤维素是一种药剂辅料，为白色或类白色粉末，无臭，无味。为检测羟丙纤维素中的多种元素含量，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

称取羟丙纤维素样品约 0.2g（精确至 0.1mg），加入 8mL 硝酸，将消解罐放置在赶酸器上 100℃ 预处理 30min 左右，取下冷却后，组装消解罐，按照如下设置参数进行消解实验：

阶段	温度/℃	保温时间/min
1	120	5
2	150	5
3	180	30

3.2、赶酸稀释

实验结束，待冷却至 60℃ 以下，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，取下冷却，将消解液转移至烧杯中加水稀释，消解液澄清透明，样品完全溶解。

四、结果与讨论

实验选择的羟丙纤维素样品，取样量为 0.2g，加入硝酸预处理后上机进行微波消解，最高实验温度 180℃，保温 30min 左右，即可完全溶解。