

微波消解盐酸异丙嗪片

一、前言

盐酸异丙嗪片(非那根)属片剂,可以用于各种过敏症(如哮喘、荨麻疹等)、孕期呕吐、乘船等引起的眩晕。可与氨茶碱等合用治疗哮喘。与哌替啶等配成冬眠注射液,用于人工冬眠。为检测盐酸异丙嗪片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%), 硫酸(98%)

三、实验方法

3.1、消解

称取粉碎后的盐酸异丙嗪片约 0.1g (精确至 0.1mg) 置于消解罐底部, 加入 4mL 硫酸, 将消解罐放

置在赶酸器上 120℃加热 30min 左右，取下冷却后补加 4mL 硝酸，静置 10min 左右，组装消解罐，按照如下设置参数进行消解实验：

阶段	温度/℃	时间/min
1	150	5
2	180	5
3	200	5
4	220	40

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℃赶酸至剩余硫酸，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

实验选择的盐酸异丙嗪片样品，取样量为 0.1g，采用硫酸+硝酸的混酸体系进行实验，最高实验温度 220℃，保温 40min 左右，可完全溶解。

五、注意事项

硫酸沸点较高，无法通过赶酸去除，根据实际情况谨慎添加。