

药物样品

微波消解保健品和提取物

仪器设备

珀金埃尔默 Titan MPS

75 mL 标准消解罐

试剂

HNO ₃ (70%)	2.0 mL
H ₂ O ₂ (30%)	3.0 mL

步骤

在消解罐中称取 500 mg 样品,加入 2.0 mL HNO₃, 和 3.0 ml H₂O₂。小心摇动混合物,或者是用一个干净的 PTFE 或玻璃棒搅拌混匀。在消解罐盖盖前至少等待 10 分钟, 然后按照以下程序在微波消解系统中加热。

升温程序

步骤	目标温度 [°C]	最大压力 [bar]	升温时间 [min]	保持时间 [min]	功率 [%]*
1	145	30	2	5	60
2	170	30	5	10	70
3	190	30	2	15	80
4	50	30	1	10	0
5	-	-	-	-	-

注：等到消解罐温度降至室温后（大约 20min）再进行操作，以避免起泡和飞溅。穿戴好手、眼、身体保护装置，在通风橱中小心打开消解罐因为在消解过程中会产生大量的气体。

结果

澄清溶液。

小结

使用珀金埃尔默 Titan MPS 在酸性溶液中可以消解保健品提取物（如银杏，洋车前子，大豆提取物）。

* 该应用程序设计为消解 16 个样品。当消解样品数低于 16 个时，每减少一个样品，程序每一步的功率降低 10%，但无论实际的样品消解数量是多少，功率都不得低于 40%。

笔记