**ICP-MS送样须知**

为保护仪器，减少仪器的损耗，更好进行测试服务，送样需说明样品中含有的主要组分、试剂、大概浓度、稳定性等信息。对样品要求如下：

（1）常规样品-测定元素总量要求

1.样品为澄清透明的无机酸性溶液，大多数元素在酸性体系下稳定，酸度范围建议0.5%-2%，建议用的无机酸为硝酸、盐酸。如若溶液有氢氟酸、硫酸、磷酸（对仪器部件损耗较大大），请尽可能在前处理过程中通过加热将酸蒸干再用稀硝酸复溶方式赶酸，如若无法赶酸，需告知溶液含酸种类和酸度，再判断是否能测试。

2.无机样品溶液不能含有颗粒物或沉淀，如若有颗粒物，须自行采用0.45μm水溶性针筒式滤膜过滤。

3.如无机溶液中含有部分挥发性有机试剂，如甲醇、乙醇、醋酸等，含量控制在5%以下，否则仪器可能熄火。

4.如无机溶液含有无机盐，如PBS、NaCl等，请预估大概值并进行稀释，将TDS（总溶解性固体含量）降低至≤0.2%再送样。

5.纯有机溶液或固体不能直接上机测试，请自行查阅相关资料进行酸化消解前处理完毕，转化为无机溶液再送样。

6.固体样品经过消解处理时，TDS同样要求控制在0.2%以内，计算方式：如固体称样量0.2g，则定容体积须≥100mL，动植物或含有较多有机物的固体消解时TDS可放宽要求（因为消解过程有机物会转成二氧化碳、二氧化氮等气体被除掉）。

7.浓度范围：元素浓度建议在200ppb以内。

8.水、试剂、器皿要求：实验用水建议超纯水（电阻率为18.2MΩ\*cm），酸等试剂为优级纯级别以上（优级纯、电子级别、痕量金属级别等）。所有处理过程不用玻璃器皿（包括容量瓶、烧杯），可用塑料容量瓶、塑料离心管、聚四氟乙烯烧杯等塑料材质类型（PE、PP、LDPE、HDPE、PTFE、PFA）容器。

注意事项：如样品经过消解、稀释等前处理，送样需准备至少2个试剂空白（实验所用水或相应稀酸）和消解过程的全程序空白（除不加样品，但和样品经过其他完全相同处理步骤的空白溶液），空白是为了监控污染并且扣除空白。