



谷物中的钙和钾的测定

钠是早餐谷物中的主要阳离子，含量达到8mg/g。钾和钙也有所不同，特别是在小麦类和富含乳制品或钙盐的产品中。

样品制备步骤

将谷物样品彻底研磨成粉末。

将粉末装入密封的塑料袋中并储存在阴凉干燥环境中。

准备约 100g 的样品。使用湿灰消解法一式三份分析制备的样品。钙的分析是通过添加 4% 8-羟基喹啉作为保护剂来进行的，以防止形成难溶物质。

通常，将 5g 样品添加到干净的试管中，然后添加 1ml 浓缩的沸腾蒸馏硝酸。将混合物加热至 80°C 过夜。

用 1ml 的 50% 过氧化氢处理溶解液，逐滴加入并在 1000°C 加热数小时，重复此过程直到样品溶解液澄清。

将溶解液在 80°C 加热过夜，并添加 1ml HCl，然后将溶解液在 80°C 加热 3-4 小时。

用无灰滤纸 (Whatman No.41) 过滤溶解液，稀释至体 15ml，并保存在聚乙烯瓶中。

