

解决方案|原子吸收光谱法测定调味品中 Na 元素含量

调味品在我们的日常饮食中至关重要，它们能为美食增添独特的风味，使其更加美味可口。然而，这些调味品也与我们的健康息息相关，尤其是其中的钠元素含量，过量摄入钠元素可能会导致一系列健康问题，包括高血压、心脏病以及其他心血管疾病。因此，精确测定调味品中的钠含量至关重要，这不仅有助于食品生产企业开发更符合健康需求的产品，而且还能满足消费者对低盐、低钠食品的追求。



目前，测定调味品中 Na 元素含量的方法多种多样。常见的有火焰原子吸收光谱法、离子色谱法等。本文着重介绍了一种基于原子吸收光谱法测定调味品中 Na 元素含量的方法。该方法采用东西分析 AA-7050 原子吸收光谱仪，可供相关人员参考。



AA-7050 原子吸收分光光度计

实验部分

仪器设备与试剂

AA-7050 原子吸收分光光度计

样品前处理

配制浓度为 0 mg/L、0.1 mg/L、0.2mg/L、0.4 mg/L、0.8 mg/L、1.0 mg/L、1.2 mg/L、1.6 mg/L，铯离子（电离抑制剂）浓度 1000mg/L 的钠标准系列。

将样品空白及样品 1，样品 2 稀释 10 倍，稀释液同样含有 1000mg/L 铯离子，待上机检测。

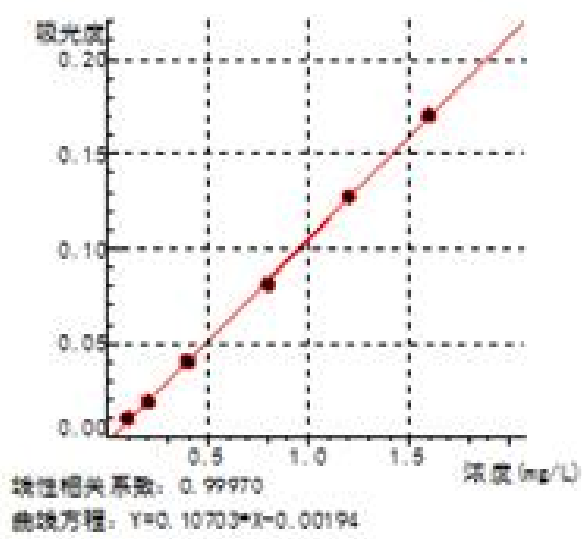
仪器参数

元素	波长 (nm)	狭缝 (nm)	C ₂ H ₂ 流量 (L/min)	燃烧头高度 (mm)	灯电流 (mA)
Na	589.00	0.2	1.50	8.0	3.0

实验结果

标准曲线

Na 标准曲线



分析结果

样品	含量
样品 1	10.35 mg/L
样品 2	7.88 mg/L

实验总结

钠离子的特征谱线（波长）为 330.3nm 和 589.0nm，常用波长为 589.0nm，在该波长下，钠的灵敏度较高。本试验建立了以标准曲线法的原子吸收光谱法测定调味品中钠元素浓度的方法，并通过计算得出样品中钠的含量。采用东西分析 AA-7050 原子吸收光谱测定，这种方法操作简便、快速、准确性高，在实际应用中得到了广泛使用。可供相关人员参考。