



5'-核苷酸检测试剂盒(过碘酸氧化法)

中文名称：5'-核苷酸检测试剂盒(过碘酸氧化法)

产品包装：盒装

产品规格：50T

检测方法：过碘酸氧化法

产品简介：核酸(nucleic acid)是由许多核苷酸聚合成的生物大分子化合物，是生命的基本物质之一，广泛存在于所有动植物细胞、微生物体内，根据化学组成不同核酸可分为脱氧核糖核酸(简称 DNA)和核糖核酸(简称 RNA)，核酸分子中含有一定比例的磷，DNA 中磷含量为 9.2%，RNA 中磷含量为 9.0%。

该试剂盒的检测原理是 5'-核苷酸核糖基的 2'、3' 碳原子都有羟基，这两个碳原子之间的键较弱，过碘酸可氧化使其断裂生成二醛化合物，后者与甲胺基生成化合物，该化合物在酸性条件下脱下磷酸基，测定该无机磷量，即得 5'-核苷酸，无机磷与钼酸铵形成黄色的磷钼酸铵，随后还原剂把高价钼离子还原成低价钼离子，进而形成蓝色的钼蓝，在一定浓度范围蓝色深浅与磷含量成正比。

在 660nm 处检测吸光度，通过检查标准曲线获得磷含量，同时为了消除其他无机磷的干扰，测定未经过碘酸氧化的无机磷，予以扣除，即为准确的 5'-核苷酸磷。该试剂盒的特点是专一测定 5'-核苷酸。该试剂盒仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。