

5'-核苷酸检测试剂盒（过碘氧化法）

产品货号：BA1547

产品规格：50T

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)。

5'-核苷酸检测试剂盒(过碘氧化法)检测原理是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。本试剂盒仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。

产品组成：

产品组成	50T	保存条件
试剂(A)：磷标准(1mg/ml)	1ml	4℃
试剂(B)：样品处理液	10ml	4℃，避光
试剂(C)：玻璃珠	50粒	室温，避光
试剂(D)：H2O2	2×1ml	室温，避光
临用前，按E1：E2：E3=3：1：1配制定磷试剂，即配即用。		
试剂(F)：过碘酸试剂	3ml	4℃，避光
试剂(G)：NA assay buffer	15ml	室温，避光

操作步骤(仅供参考)：

1. 稀释标准品：取磷标准(1mg/ml)，按磷标准(1mg/ml)：蒸馏水=1：99的比例稀释标准品至10μg/ml。取干净离心管或试管，按下表进行标准品浓度的依次稀释，获得不同浓度的多个磷标准。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
磷标准(10 μg/ml) /ml	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
蒸馏水/ml	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0
磷含量/(μg/ml)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. 制备待测样液：取用粗AMP水解液或RNA水解液，作为待测样液。
3. 磷测定：按下表进行操作，依次加入下列溶液，不能颠倒，每加一种试剂，必须充分混匀。如果样品中有无机磷，应同时检测无机磷，并将无机磷扣除。

	空白管	标准管	氧化管	未氧化管
蒸馏水	1.0	-	0.5	0.5
系列磷标准(0-10号) /ml	-	0.5	-	-
待测样液/ml	-	-	0.5	0.5
过碘酸试剂/ml	0.05	0.05	0.05	0.05
NA assay buffer/ml	0.2	0.2	0.2	0.2



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
 Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

混匀，45℃孵育10min				
NA 显色液/ml	0.25	0.25	0.25	0.25
混匀，孵育				
定磷试剂/ml	1.5	1.5	1.5	1.5

4. 孵育，以空白管调零，比色杯光径1.0cm，分光光度计测定660nm处吸光度(即为 A_{660})，分别为 $A_{\text{氧化}}$ 、 $A_{\text{未氧化}}$ 。

计算:

以磷含量 ($\mu\text{g/ml}$) 为横坐标，吸光度为纵坐标作图，得标准曲线。氧化管为样液中所有磷的含量，未氧化管为样液未氧化前无机磷的含量，二者只差即为样液中5'-核苷酸磷含量。

按下列公式计算样液中5'-核苷酸的含量:

$$5\text{'-核苷酸含量 (mg/ml)} = (\text{CM}/31) \times (\text{N}/1000)$$

注意事项:

1. 上述低温试剂避免反复冻融，以免失效或效率下降。
2. 待测样本如不能及时测定，应置于2~8℃保存，3天内稳定。
3. 如果样品浓度过高，应用蒸馏水稀释后重测，结果乘以稀释倍数。

有效期: 6个月有效。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>