天净沙系列

CAT#:220211

低温运输，-20℃保存。

天净沙

羟基萘酚蓝溶液，1.5 mM

Hydroxynaphthol Blue Solution

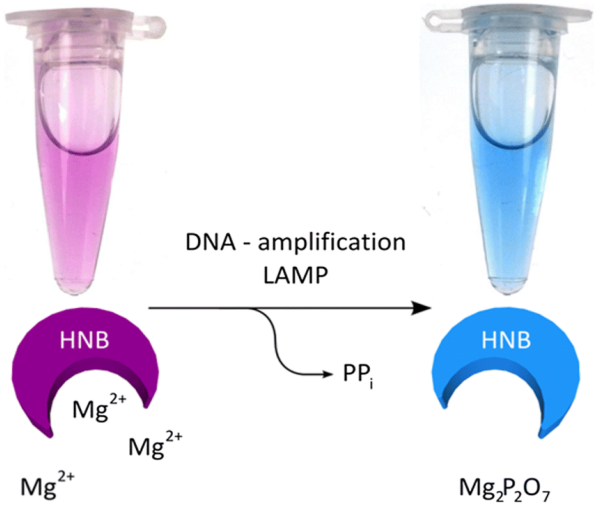
使用手册 V1.1

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本产品为羟基萘酚蓝（Hydroxynaphthol blue，HNB）的1.5 mM的溶液，可以按1/10左右的比例直接加入到LAMP或者RT-LAMP反应体系中。在最适$MgSO_4$浓度和dNTP浓度条件下，如果有扩增，则产生的PPi将跟镁离子结合，HNB丢失镁离子后，颜色将从紫色变成蓝色。如果没有扩增，将不会发生此颜色变化。因此可以通过颜色变化来反推样品是阴性还是阳性。本变色反应示意图如下（黑白打印版的手册不能显示颜色，请最好阅读本手册的PDF电子版。电子版本可以从本公司网站www.tjs.bio下载）：



本产品具有如下特点：

1. 实时肉眼监测，不需要开盖，不需要电泳，非常方便。
2. 使用方便，按 1/10 左右的比例加入到反应体系即可。
3. 本规格足够约 1000 次 20 μL 体系的 LAMP 或 RT-LAMP 扩增反应。
4. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品使用 logo 热封袋包装

成份	编号	规格	包装材料
羟基萘酚蓝溶液，1.5mM	220211	1 mL	1.5 mL 棕色管
使用手册	220211sc	1 份	1 份

运输及保存

低温运输和-20℃保存，有效期一年。

自备试剂

LAMP 试剂盒

使用方法

1. 将本产品放置在室温融化，然后震荡 10 秒钟，短暂离心后待用。
2. 将本染料加入到 LAMP 扩增反应液中，使其在 LAMP 反应体系中的起始浓度在 0.1-0.3 mM 之间。注意：本产品的显色跟反应体系中 $MgSO_4$ 的初始浓度和初始 dNTP 的浓度密切相关，故确保 LAMP 反应体系中的 dNTP 的起始浓度最好为 1.5 mM，MgSO4

的起始浓度在 6-8 mM，否则不会发生淡紫色到淡蓝色的颜色转变。

3. 下面是以设置的 20 μL 反应体系为例:

成份	样品管	阴性对照
4×LAMP Mix	5 μL	5 μL
自备 FIP 引物终浓度	0.8 μM	0.8 μM
自备 BIP 引物终浓度	0.8 μM	0.8 μM
自备 F3 引物终浓度	0.2 μM	0.2 μM
自备 B3 引物终浓度	0.2 μM	0.2 μM
自备 Loop F 引物终浓度（可选项）	0.4 μM	0.4 μM
自备 Loop B 引物终浓度（可选项）	0.4 μM	0.4 μM
自备模板 DNA	1-100 ng	不加
Bst DNA 聚合酶(8 U/μL)	1.5 μL	1.5 μL
本产品 1.5 mM	1 μL	1 μL
补水到	20 μL	20 μL

4. 65℃保温 1 小时。

5. 观察反应液颜色变化，如果发生 LAMP 扩增，颜色由反应前的淡紫色变成淡蓝色。没有发生 LAMP 扩增的样品则不会发生颜色变化。如果有必要，可以电泳确认。

关联产品 饱和型 LAMP 荧光染料