



## NuHi<sup>®</sup> SU3 PCR Mix 说明书

货号: NH9329

规格: 2×

### 说明

NuHi<sup>®</sup> SU3 PCR Mix 包含: DNA 聚合酶、dNTPs、Mg<sup>2+</sup>等反应成分, 是即用型 PCR 溶液。

NuHi<sup>®</sup> SU3 PCR Mix 包含的 DNA 聚合酶, 是经基因工程改造的 DNA 聚合酶, 为化学修饰热启动酶。高温加热前, 化学单体与 DNA 聚合酶结合, 抑制聚合酶活性, 从而抑制低温条件下由引物的非特异性退火或引物二聚体引起的非特异性扩增; 具有 5'到 3'的聚合酶活性, 不具有 5'到 3'核酸外切酶和 3'到 5'的外切酶功能。

### 用途

本产品不仅适用于常规的 PCR 反应, 更适合于法医多重 STR 扩增反应。PCR 产物可以直接用于下游的实验, 如毛细管电泳分析, 测序等。

### 储存条件及有效期

-20℃保存, 有效期为 30 个月。

### 操作说明

- 本产品含有化学修饰酶, PCR 反应条件中, 需包含热启动步骤 95℃, 10 分钟。
- 本产品含有化学修饰酶, 在室温条件下无 DNA 聚合酶活力, 因此在实验准备过程中, 无需置于冰浴中操作。
- 每次实验应设置一组无模板 DNA 的空白对照 (NTC)。
- 建议反应体积不超过 25μL。

### 使用方法

以 STR 检测为例, 说明反应体系组成和扩增程序。

- 1、解冻 NuHi<sup>®</sup> SU3 PCR Mix、引物溶液。轻柔振荡或颠倒混匀 NuHi<sup>®</sup> SU3 PCR Mix, 短暂离心。务必保证所有试剂在使用前混合均匀并短暂离心, 避免浓度的局部差异。
- 2、根据表 1 配制反应混合液。

表 1 反应体系配制 (10μL 和 25μL)

组分	10μL 体系	25μL 体系
2×NuHi <sup>®</sup> SU3 PCR Mix	5μL	12.5μL
5×引物溶液	2μL	5μL
模板	口腔细胞卡, 血卡或模板 DNA	
灭菌水	补足至 10μL	补足至 25μL



3、轻柔振荡或颠倒混匀反应混合液，短暂离心。根据每个 PCR 反应体积，分装反应混合液至 PCR 反应管。

4、根据不同型号 PCR 仪的具体使用说明，编写反应程序。

**注意：每一个 PCR 程序务必从热启动步骤（95°C，10 分钟）开始。**

一般 PCR 反应程序可参考表 2。如需最大限度提高产率和特异性，建议根据使用的模板和引物，对 PCR 程序中的退火温度和循环次数进行优化。

表 2 热循环仪的 PCR 反应程序

步骤	反应程序	
变性	95°C	10 分钟
PCR 循环 (29-32 循环)	95°C	15-30 秒
	60°C	60-180 秒*
加 A 时间	60°C	15-40 分钟**

\* 此热循环条件为两步法。热循环条件也可设置为三步法，退火温度根据引物的  $T_m$  值确定（通常为  $T_m-5^\circ\text{C}$ ），延伸温度设置为  $72^\circ\text{C}$ 。

\*\* 当 PCR 产物出现加 A 不全时，需要延长时间至 30-45 分钟。

5、把 PCR 反应管置于 PCR 仪中，启动反应程序。

6、扩增完成后，反应产物可在  $2-8^\circ\text{C}$  条件下短期保存，或者  $-20^\circ\text{C}$  条件下长期保存。

### 注意事项

本品仅用于科研。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品。

### 联系方式

名称：苏州新海生物科技股份有限公司

NuHigh Biotechnologies Co.,Ltd.

地址：苏州工业园区星湖街 218 号生物医药产业园 C8 楼 301 单元

邮编：215123

电话：0512-69561912

传真：0512-69561913

网址：[www.nuhighbio.com](http://www.nuhighbio.com)