天净沙系列

CAT#:210101

低温运输，-20℃保存

天净沙

单碱基延伸试剂盒（硫代引物）

Single Base Extension Kit (Phosphorothioate Primer)

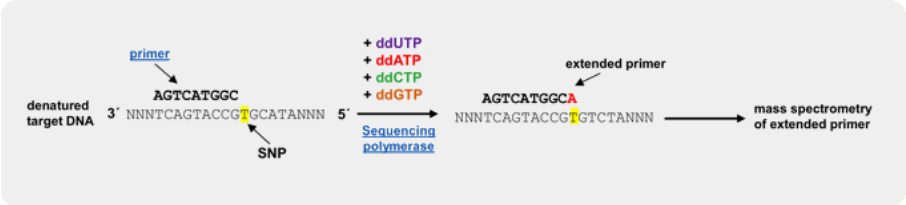
使用手册 V1.01

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

本产品是单碱基延伸（Single Base Extension，SBE）试剂盒，用于测定核酸中特定位置的碱基，常跟质谱等能分辨一个碱基差异的后续研究结合使用。在进行 SBE 反应中，SBE 引物与靶核酸样品杂交。在聚合酶和双脱氧核苷酸的作用下，SBE 引物的 3’末端以靶分子为模板延伸一个碱基。如果该靶位点有突变，则延伸一个碱基，因此它们的分子量将有一个碱基的差异，这个分子量差异可以通过质谱等方法检测出来。SBE 技术的示意图如下：



本产品就是基于上述原理开发，它具有下列特点：

1. 即开即用，不用自行优化实验条件。
2. 选择专一的 SBE 专用 DNA 聚合酶，专一性强，非特异添加率低。
3. 提供 4 种 ddNTP，方便用户检测所需的任何位点；ddATP、ddCTP、ddTTP 及 ddGTP 的分子量分别为：541.13、517.10、532.11 及 557.13。
4. 跟后续的质谱（如 MALDI-TOF）等检测方法兼容。
5. 本产品足够 100 次单碱基延伸。
6. 本产品只可用于科研。

规格及成分

本产品使用十孔盒包装

成份	编号	规格	包装
ddATP Solution，1 mM	11-220883	100 μL	0.5 mL 白盖管
ddTTP Solution，1 mM	11-220884	100 μL	0.5 mL 本色管
ddGTP Solution，1 mM	11-220885	100 μL	0.5 mL 蓝盖管
ddCTP Solution，1 mM	11-220886	100 μL	0.5 mL 紫盖管
SBE 专用 DNA 聚合酶	210101a	100 μL	0.5 mL 红盖管
10×SBE 缓冲液	210101b	100 μL	0.5 mL 绿盖管
SBE 终止液(EDTA 0.2 mM)	210101c	100 μL	0.5 mL 黄盖管
使用手册	210101sc	1 份	无

运输及保存

低温运输，-20℃保存，有效期一年。

自备物品

SBE 模板，SBE 引物。

使用方法

1. 在 0.2 mL 微量离心管中按下表设置一个 10 μL 体系的 SBE 反应（如果需要标记更多探针，请增加标记体积而不要增加探针 DNA 的浓度）：

成份	用量
自备 SBE 模板（浓度可自行调整，下一步可测出即可）	25 μM
自备 SBE 引物 （3’端第一个共价键使用硫代 Phosphorothioate 修饰）	10 μM
四种 ddNTP 选一种	1 μL
10×SBE 缓冲液	1 μL
补超纯水到 9 μL	-
SBE 专用 DNA 聚合酶	1 μL
合计	10 μL

2. 37℃反应 3 小时。一定要使用热盖已经开启的 PCR 仪进行保温。
3. 加入 1 μL SBE 终止液（EDTA 0.2 mM），吹打混匀。
4. 95℃反应 5 分钟灭活酶。
5. 去除盐离子和蛋白之后，可以用于后续的 MALDI-TOF。本产品不含相关试剂。

关联产品

循环单碱基延伸试剂盒