

**天  
净  
沙  
系  
列**

CAT#: 210101-50  
低温运输, -20℃保存

**BINGENE**

**单碱基延伸试剂盒**

**Single Base Extension Kit**

---

**使用手册 V1.0**

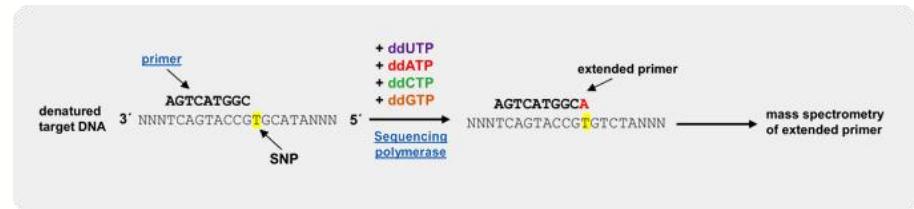
---

**江苏天净沙基因诊断技术有限公司**

**网址: [www.bingene.com](http://www.bingene.com); 电话: 400-6605850; 电邮: [order@bingene.com](mailto:order@bingene.com)**

## 原理及特点

本产品是单碱基延伸 (Single Base Extension, SBE) 试剂盒，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。
4. 跟后续的质谱（如 MALDI-TOF）等检测方法兼容。

## 规格及成分

本产品采用十孔盒包装

成份	编号	规格	包装材料
ddATP Solution, 1mM	11-220883	50uL	0.5mL 白盖管
ddTTP Solution, 1mM	11-220884	50uL	0.5mL 本色管
ddGTP Solution, 1mM	11-220885	50uL	0.5mL 蓝盖管
ddCTP Solution, 1mM	11-220886	50uL	0.5mL 紫盖管
SBE 专用 DNA 聚合酶	210101a	50uL	0.5mL 红盖管
10×SBE 缓冲液	210101b	50uL	0.5mL 绿盖管
SBE 终止液 (EDTA 0.2mM)	210101c	50uL	0.5mL 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

## 自备试剂

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 uL 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	编号
自备模板	25uM

	自备引物 (如果使用硫代 Phosphorothioate 修饰，则比常规引物专一性更强)	10uM
	四种 ddNTP 选一种	1uL
	10×SBE 缓冲液	1uL
	补超纯水到 9uL	?
	SBE 专用 DNA 聚合酶	1uL
	合计	10uL
	<p>2. 37°C 反应 3 小时。一定要使用热盖已经开启的 PCR 仪进行保温。</p> <p>3. 加入 1uL SBE 终止液，吹打混匀。</p> <p>4. 95°C 反应 5 分钟灭活酶。</p> <p>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。</p>	
<b>关联产品</b>	随机引物法 DNA 探针标记试剂盒	

20220816dx