

Sgel

产品编号	产品名称	包装规格
NBS8226	Sgel	250 U

产品简介:

Sgel 可切割在单链或双链 DNA 上含有 5-甲基胞嘧啶的 DNA 靶标。Sgel 限制性内切酶可识别 $m^5\text{CNNG}(9/13)^{\wedge}$ 位点, 并于 37°C 下在其独特的缓冲液中的切割效果最佳。为确保一致的性能, 该酶 Storage Buffer 中包含预混合 BSA, 其可增强酶的稳定性, 并与 DNA 制剂中可能存在的污染物相结合。

识别位点:

$m^5\text{CNNG}(9/13)$

5'... m^5 C N N G(N)₉ ↓...3'

3'... G N N C(N)₁₃ ↑...5'*

*Sgel 可识别与切割含有 5-mC 位点的 DNA 靶标序列, 一条链或双链甲基化均可被识别。

产品组成:

组分	规格
Sgel (5 U/μl)	50 μl
10× Sgel Buffer	1 ml

保存条件:

-20°C 保存, 2 年有效。

建议反应条件:

1× Sgel 缓冲液;

37°C 温育;

参照“DNA 酶切流程”配制反应体系。

失活条件:

80°C温育 20 min。

甲基化敏感性:

对于被 CpG 甲基化的 DNA, 剪切可能受阻。

活性定义:

在 1× Sgel Buffer 条件下, 1 µg pUC19-Sgel DNA (Dcm+)在 50 µl 反应体系中 37°C 孵育 1 h, 不断增加酶量, 直至酶切产物 DNA 带型不随着酶量的增加而发生变化, 此时酶量定义为 1 U。

核酸内切酶残留检测:

将 3 U Sgel 与超螺旋质粒 DNA 在 37°C温育 4 h, 通过 DNA 电泳检测质粒无变化。

功能活性检测:

37°C下, 5 U AarI 能够在 1 h 内完全消化 1 µg p615 DNA。

核酸外切酶残留检测:

将 5 U Sgel 与双链 DNA 底物在 37°C温育 1 h, 通过 DNA 电泳检测双链 DNA 底物无变化。

使用方法:**1. DNA 酶切流程**

① 在冰上按如下建议的加样顺序配制反应体系:

ddH ₂ O	to 20 µl
10× Sgel Buffer	2 µl
底物 DNA ^a	2 µl (0.5~2 µg)
Sgel	0.2~1 µl
Total	20µl

注: 反应体系可以按比例放大或缩小。反应时间不建议超过 1 h。

② 轻柔吸打或轻弹管壁以混匀 (切勿涡旋), 然后瞬时离心以收集挂壁液滴;

③ 37°C温育 1 h;

④ 80°C温育 20 min 即可使酶失活, 停止反应 (可选)。

甲基化修饰影响

Dam	Dcm	CpG	EcoKI	EcoBI
无影响	总是切割被 Dcm 甲基转移酶甲基化的 DNA	切割与 CpG 甲基化序列重叠的靶点	无影响	无影响

注意事项:

1. 底物至少需要 2 个 SgeI 识别序列才能有效酶切。
2. 甲基化 DNA 完全酶切取决于 SgeI 的识别位点的数量, 另外由于识别位点酶切产生的 DNA 产物会促进 SgeI 的非特异性酶切, 因此建议酶切时优化 SgeI 酶量用于酶切反应。
3. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其它用途!

相关常规限制性内切酶产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS8216</u>	<u>AarI</u>	100 U
<u>NBS8217</u>	<u>ApeKI</u>	500 U
<u>NBS8218</u>	<u>BbvCI</u>	50 U
<u>NBS8219</u>	<u>BpiI</u>	250 U
<u>NBS8220</u>	<u>BsiWI</u>	300 U
<u>NBS8221</u>	<u>BsmBI</u>	200 U
<u>NBS8222</u>	<u>BspQI</u>	500 U
<u>NBS8223</u>	<u>BsrDI</u>	250 U
<u>NBS8224</u>	<u>BstXI</u>	500 U
<u>NBS8225</u>	<u>PciI</u>	200 U
<u>NBS8226</u>	<u>SgeI</u>	250 U
<u>NBS8227</u>	<u>SgrAI</u>	500 U
<u>NBS8228</u>	<u>SspDI (KasI)</u>	250 U
<u>NBS8229</u>	<u>Swal</u>	1000 U
<u>NBS8230</u>	<u>XmnI</u>	500 U