

SgeI

产品编号	产品名称	包装
D6847-50μl	SgeI	50μl

产品简介:

- SgeI可切割在单链或双链DNA上含有5-甲基胞嘧啶的DNA靶标。SgeI限制性内切酶可识别^m5CNNG(9/13)[^]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，该酶储存缓冲液中包含预混合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。
- **酶活性检测:** 在1X SgeI Buffer条件下，1μg pUC19-SgeI DNA (Dcm⁺)在50μl反应体系中37°C孵育1h，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1U。
- **质量控制:** (1) 核酸内切酶残留检测: 将3U Sge I 与超螺旋质粒DNA在37°C温育4h，通过DNA电泳检测质粒无变化。(2) 核酸外切酶残留检测: 将5U Sge I 与双链DNA底物在37°C温育1h，通过DNA电泳检测双链DNA底物无变化。

- SgeI内切酶基本信息如下:

识别序列	同裂酶	酶切温度	失活条件	甲基化干扰?
5'-m5CNNG(N)9 [^] -3' 3'-GNNC(N)13 [^] -5'	无	37°C	80°C 20min	有时有干扰

- SgeI内切酶识别位点的甲基化影响请参考下表:

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

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
D6847-50μl	SgeI	50μl
D6847-1ml	10X Sge I Buffer	1ml
—	说明书	1份

保存条件:

-20°C保存，两年有效。

注意事项:

- 内切酶使用时宜存放在冰盒内或冰浴上，使用完毕后宜立即放置于-20°C保存。
- 底物至少需要2个SgeI识别序列才能有效酶切。
- 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。
- 不含核酸酶的超纯水推荐选购碧云天的ST876 BeyoPure™ Ultrapure Water (DNase/RNase-Free, Sterile)。
- 如果发现预期的酶切位点不能切开，请确认是否存在甲基化干扰问题。
- 同裂酶对于不同的甲基化修饰可能具有不同敏感性，遇到可能存在甲基化干扰问题时，可以尝试同裂酶。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

使用说明:

1. 单酶切时可以参考如下反应体系，在冰浴上进行操作。

Reagent	Plasmid DNA
Ultrapure Water	to 20μl
10X Sge I Buffer	2μl
Substrate DNA	xμl (up to 0.5- 2μg)
SgeI	0.2-1μl

Total volume	20µl
Incubate at 37°C	1h

注：反应体系可以按比例放大或缩小。反应时间不建议超过1h。

- a. 参考上表依次加入各种液体后，用移液器轻柔吸打或轻弹管壁以混匀(切勿涡旋混合)，然后瞬时离心以沉降液体至管底。
 - b. 37°C温育1h。酶切反应时优先推荐使用水浴，反应温度通常更加恒定一些。
 - c. 80°C温育20min即可使酶失活并停止反应(可选)。
2. 双或多酶切时可以在参考上表单酶切反应体系设置的基础上，参考如下原则设置反应体系。
- a. 每种内切酶的用量为1µl，并根据需要适当扩大反应体系；
 - b. 所有内切酶的体积总和不得超过总反应体系的1/10；
 - c. 如果所用的几种内切酶的最适反应温度不同，应先从最适温度低的酶开始酶切，再添加最适温度较高的酶，在其最适反应温度下进行酶切反应。

相关产品：

产品编号	产品名称	包装
D6049	ApaI	2000U
D6053	BamHI	2000U
D6093	BglII	500U
D6257	DpnI	500U
D6258	DpnI	2500U
D6329	EcoRI	2000U
D6330	EcoRI	5000U
D6337	EcoRV	1500U
D6389	HindIII	2000U
D6390	HindIII	5000U
D6417	KpnI	1000U
D6449	MluI	1000U
D6481	NcoI	200U
D6485	NdeI	400U
D6489	NheI	200U
D6497	NotI	150U
D6565	PstI	1000U
D6566	PstI	3000U
D6581	PvuII	1000U
D6585	RsaI	200U
D6593	SacI	500U
D6597	SalI	1000U
D6633	SmaI	500U
D6713	XbaI	1500U
D6721	XhoI	2000U
D6847-50µl	SgeI	50µl
D5601-200µl	BeyoFast™ ApaLI	200µl
D5609-50µl	BeyoFast™ AscI	50µl
D5617-25µl	BeyoFast™ AvrII	25µl
D5625-500µl	BeyoFast™ BamHI	500µl
D5633-125µl	BeyoFast™ BclI	125µl
D5641-100µl	BeyoFast™ BglII	100µl
D5649-50µl	BeyoFast™ BsaI	50µl
D5657-100µl	BeyoFast™ BstBI	100µl
D5665-100µl	BeyoFast™ BstEII	100µl
D5673-50µl	BeyoFast™ ClaI	50µl
D5681-50µl	BeyoFast™ DpnI	50µl
D5689-50µl	BeyoFast™ DpnII	50µl
D5697-25µl	BeyoFast™ EagI	25µl

D5705-600μl	BeyoFast™ EcoRI	600μl
D5713-200μl	BeyoFast™ EcoRV	200μl
D5721-30μl	BeyoFast™ Esp3I (BsmBI)	30μl
D5729-50μl	BeyoFast™ FspI	50μl
D5737-500μl	BeyoFast™ HindIII	500μl
D5745-500μl	BeyoFast™ HinfI	500μl
D5753-50μl	BeyoFast™ HpaI	50μl
D5761-30μl	BeyoFast™ KasI	30μl
D5769-200μl	BeyoFast™ KpnI	200μl
D5777-100μl	BeyoFast™ MluI	100μl
D5785-50μl	BeyoFast™ MnlI	50μl
D5793-30μl	BeyoFast™ NcoI	30μl
D5801-200μl	BeyoFast™ NdeI	200μl
D5809-30μl	BeyoFast™ NheI	30μl
D5817-50μl	BeyoFast™ NotI	50μl
D5825-50μl	BeyoFast™ NruI	50μl
D5833-25μl	BeyoFast™ NsiI	25μl
D5841-25μl	BeyoFast™ PacI	25μl
D5849-500μl	BeyoFast™ PstI	500μl
D5857-200μl	BeyoFast™ PvuII	200μl
D5865-100μl	BeyoFast™ SacI	100μl
D5873-50μl	BeyoFast™ SacII	50μl
D5881-200μl	BeyoFast™ SalI	200μl
D5889-25μl	BeyoFast™ SbfI	25μl
D5897-100μl	BeyoFast™ SfiI	100μl
D5905-100μl	BeyoFast™ SmaI	100μl
D5913-50μl	BeyoFast™ SpeI	50μl
D5921-50μl	BeyoFast™ SphI	50μl
D5929-60μl	BeyoFast™ SspI	60μl
D5937-100μl	BeyoFast™ StuI	100μl
D5945-200μl	BeyoFast™ TaqI	200μl
D5953-500μl	BeyoFast™ XbaI	500μl
D5961-500μl	BeyoFast™ XhoI	500μl

Version 2023.04.21