

SspI

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------|------|------|
| D6658S | SspI | 500U |
| D6658M | SspI | 2kU |
| D6658L | SspI | 10kU |

产品简介:

- 碧云天自主研发生产的SspI, 是从大肠杆菌表达纯化获得的一种限制性内切酶[1], 其基本信息如下:

| 识别序列 | 缓冲液兼容性(%) | | | | | | 酶切温度 | 失活条件 | 甲基化干扰? |
|----------------------|-----------|------|------|--------|------|-------|------|------------|--------|
| AAT ⁺ ATT | 1X B | 1X G | 1X O | 1X R | 1X Y | 2X Y | 37°C | 65°C 20min | 无干扰 |
| TTA ⁺ TAA | 20-50 | 100 | 0-20 | 50-100 | 100 | 20-50 | | | |

- 碧云天生产的SspI酶切DNA双链的效果请参考图1。

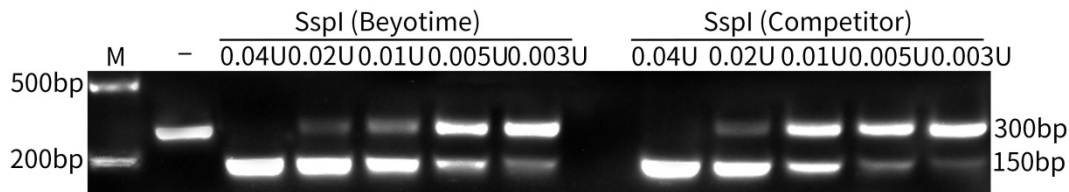


图1. 碧云天生产的SspI (D6658)和国外同类产品(Competitor)的酶活性检测效果对比图。使用本产品或国外N公司的SspI, 在20 μ l反应体系中加入图中指定量的本产品或国外N公司的SspI, 在1X Buffer G中酶切含一个SspI位点的300bp的DNA片段, 37°C孵育1小时进行酶切反应, 酶切产物为两个长度相等的150bp片段, 随后65°C孵育20分钟使酶失活, 然后电泳并进行核酸染色和荧光成像分析。如图所示, 本产品与N公司的产品相比, 具有类似的酶切效果。M, DNA marker (DNA Ladder (0.2-12 kb, 12 bands) (D0110))。实际检测效果会因实验条件、检测仪器等的不同而存在差异, 图中数据仅供参考。

- 酶储存液组成为: 10mM Tris-HCl (pH7.4 at 25°C), 100mM KCl, 1mM DTT, 0.1mM EDTA, 200 μ g/ml BSA, 50% Glycerol.
 ➤ 1X Buffer G组成为: 10mM Tris-HCl (pH7.5 at 37°C), 10mM MgCl₂, 50mM NaCl, 0.1mg/ml BSA.
 ➤ 酶切和连接效率: 50倍过量的本内切酶消化1小时, >95%被酶切的片段可以被连接并被重新酶切(Recut).
 ➤ 活性单位定义: One unit is defined as the amount of SspI required to digest 1 μ g of λ DNA fragments in 1 hour at 37°C in a total reaction volume of 50 μ l.

包装清单:

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------------------|---------------------|-------------|
| D6658S-1 | SspI (20U/ μ l) | 25 μ l |
| D6010G-100 μ l | 10X Buffer G | 100 μ l |
| — | 说明书 | 1份 |

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------------------|---------------------|-------------|
| D6658M-1 | SspI (20U/ μ l) | 100 μ l |
| D6010G-400 μ l | 10X Buffer G | 400 μ l |
| — | 说明书 | 1份 |

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|------------|---------------------|-------------|
| D6658L-1 | SspI (20U/ μ l) | 500 μ l |
| D6010G-2ml | 10X Buffer G | 2ml |
| — | 说明书 | 1份 |

保存条件:

-20°C保存, 至少两年有效。

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。
- 超纯水推荐选购BeyoPure™ Ultrapure Water (DNase/RNase-Free, Sterile) (ST876)。
- 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。
- 特别注意: 甘油含量大于5%, 低盐浓度, pH>8.0或酶超量(约20倍以上)可能会导致星号活性, 即产生非特异性酶切。
- 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进行:

| Reagent | Volume |
|--|-------------------------------|
| DNA Substrate | x μ l (\leq 1 μ g) |
| Ultrapure Water | (18-x-y) μ l |
| 10X Buffer G | 2 μ l |
| SspI | y μ l (0.5-1 μ l) |
| Total volume | 20 μ l |
| Incubate at 37°C for 1h, 2-6h or overnight | |

注: 请把Buffer和水等充分混匀后再加入内切酶, 加入内切酶后可以用枪吹打或轻轻Vortex混匀。通常参考上述条件孵育1小时已经足够, 但多孵育数小时甚至孵育过夜也不会产生负面影响。如果酶切较长时间甚至酶切过夜, 可以使用更少量的酶。待酶切DNA量较大时, 可以适当延长酶切时间或按比例放大酶切体系。

2. 双酶切或多酶切时, 需选择适当的可以兼容两个或多个内切酶的缓冲液, 然后参考上表设置反应体系。如果没有合适的缓冲液可以选择, 可以在一种酶消化完毕后进行纯化, 纯化完毕后再进行另外一种酶切反应。

参考文献:

1. Szewczuk M, Boguszewska K, Kaźmierczak-Barańska J, Karwowski BT. *Molecules*. 2021. 26(12):3750.

相关产品:

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|-------|----------|----------------------|
| D6049 | ApaI | 2000U |
| D6050 | AscI | 400U/2kU/10kU/50kU |
| D6052 | AvrII | 200U/1kU/5kU |
| D6053 | BamHI | 2000U |
| D6055 | BamHI | 10/40/200/800kU |
| D6093 | BglII | 500U |
| D6095 | BglII | 2/10/40/200kU |
| D6128 | BsaI | 1/5/20/200kU |
| D6132 | BspQI | 400U/2kU/10kU/40kU |
| D6133 | Nt.BspQI | 500U/2kU/10kU |
| D6176 | Cfr9I | 2/10/40kU |
| D6257 | DpnI | 500U/2.5kU/10kU/50kU |
| D6266 | DpnII | 500U/2kU/10kU |
| D6272 | DraI | 4/20/100kU |
| D6292 | EarI | 400U/2kU/10kU/40kU |
| D6329 | EcoRI | 2000U |
| D6330 | EcoRI | 5000U |
| D6333 | EcoRI | 10/40/200/800kU |
| D6337 | EcoRV | 1500U |
| D6339 | EcoRV | 4/20/100/400kU |
| D6352 | FseI | 50U/200U/1kU |
| D6365 | HaeIII | 2/10/40kU |
| D6369 | HhaI | 1/5/20/100kU |
| D6389 | HindIII | 2000U |
| D6390 | HindIII | 5000U |
| D6392 | HindIII | 10/40/200/1000kU |

| | | |
|------------|-------|---------------------|
| D6402 | HpaI | 500U/2kU/10kU |
| D6403 | HpaII | 1/5/20kU |
| D6417 | KpnI | 1000U |
| D6418 | KpnI | 4/20kU |
| D6436 | MboI | 200U/1kU/5kU |
| D6449 | MluI | 1000U |
| D6468 | MseI | 400U/2kU/10kU/40kU |
| D6470 | MspI | 4/20/100/500kU |
| D6472 | MspJI | 200U/1kU/5kU |
| D6481 | NcoI | 200U |
| D6482 | NcoI | 800U/4kU/20kU/100kU |
| D6485 | NdeI | 400U |
| D6486 | NdeI | 4/20/100kU |
| D6489 | NheI | 200U |
| D6490 | NheI | 800U/4kU/20kU/100kU |
| D6497 | NotI | 150U |
| D6498 | NotI | 1/4/20/100kU |
| D6538 | PleI | 500U/2Ku/10kU |
| D6542 | PmeI | 800U/4kU/20kU/100kU |
| D6565 | PstI | 1000U |
| D6566 | PstI | 3000U |
| D6568 | PstI | 4/20/100kU |
| D6581 | PvuII | 1000U |
| D6585 | RsaI | 200U |
| D6590 | SapI | 400U/2kU/10kU/40kU |
| D6593 | SacI | 500U |
| D6597 | SalI | 1000U |
| D6598 | SalI | 2/10/40/200kU |
| D6607 | ScaI | 2/10/40/200kU |
| D6619 | SgeI | 250U/1Ku/5kU |
| D6633 | SmaI | 500U |
| D6635 | SmaI | 2/10/40/200kU |
| D6652 | SphI | 500U/2Ku/10kU |
| D6658 | SspI | 500U/2kU/10kU |
| D6685 | TaqI | 2/10/40kU |
| D6713 | XbaI | 1500U |
| D6715 | XbaI | 10/40/200kU |
| D6718 | XcmI | 1/4/20/100kU |
| D6721 | XhoI | 2000U |
| D6723 | XhoI | 2/10/40/200kU |
| D6730 | XmaI | 2/10/40kU |
| D6847-50µl | SgeI | 50µl |

Version 2024.08.09