



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
 订货热线: 400-1683301 或 800-8283301
 订货 e-mail: order@beyotime.com
 技术咨询: info@beyotime.com
 网址: http://www.beyotime.com

XcmI

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|---------|------|-------|
| D6718S | XcmI | 1kU |
| D6718M | XcmI | 4kU |
| D6718L | XcmI | 20kU |
| D6718XL | XcmI | 100kU |

产品简介:

碧云天自主研发生产的XcmI, 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? |
|-------------------------------|-----------|------|-------|--------|--------|------|------|---------------|--------|
| CCANNNNN [^] NNNNTGG | 1X B | 1X G | 1X O | 1X R | 1X Y | 2X Y | 37°C | 65°C 20min | 无 |
| GGTNNNN [^] NNNNNACC | 0-20 | 100 | 20-50 | 50-100 | 50-100 | 100 | | | |

碧云天生产的XcmI酶切DNA双链的效果请参考图1。

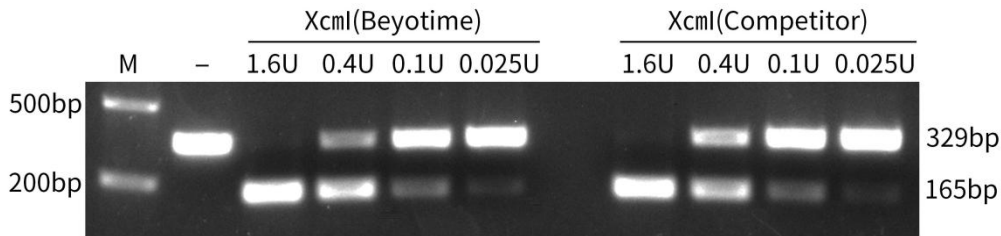


图1. 碧云天生产的XcmI (D6718)和国外同类产品(Competitor)的酶活性检测效果对比图。使用本产品或国外N公司的XcmI, 在20 μ l反应体系中加入图中指定量的本产品或国外N公司的XcmI, 在1X Buffer G中酶切含一个XcmI位点的329bp的DNA片段, 37°C孵育1小时进行酶切反应, 酶切产物为两个长度相等的165bp片段, 随后65°C孵育20分钟使酶失活, 然后电泳并进行核酸染色和荧光成像分析。如图所示, 本产品与N公司的产品相比, 具有类似的酶切效果。M, DNA marker (DNA Ladder (0.2-12 kb, 12 bands) (D0110))。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), 250mM NaCl, 1mM DTT, 0.1mM EDTA, 200 μ g/ml BSA, 50% Glycerol, 0.15% Triton[®] X-100。
- 1X Buffer G组成为: 10mM Tris-HCl (pH7.9 at 25°C), 50mM NaCl, 10mM MgCl₂, 100 μ g/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 XcmI required to digest 1 μ g of λ DNA 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 |
|--------------------|---------------------|-------------|
| D6718S-1 | XcmI (20U/ μ l) | 50 μ l |
| D6010G-200 μ l | 10X Buffer G | 200 μ l |
| — | 说明书 | 1份 |

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|--------------------|---------------------|-------------|
| D6718M-1 | XcmI (20U/ μ l) | 200 μ l |
| D6010G-800 μ l | 10X Buffer G | 800 μ l |
| — | 说明书 | 1份 |

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|------------|---------------------|-----|
| D6718L-1 | XcmI (20U/ μ l) | 1ml |
| D6010G-4ml | 10X Buffer G | 4ml |
| — | 说明书 | 1份 |

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|-------------|----------------|------|
| D6718XL-1 | XcmI (100U/μl) | 1ml |
| D6010G-20ml | 10X Buffer G | 20ml |
| — | 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或酶大大过量(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 | xμl (≤1μg) |
| Ultrapure water | (18-x-y)μl |
| 10X Buffer G | 2μl |
| XcmI (20U/μl) | yμl (0.5-1μl) |
| Total volume | 20μl |
| 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. Shaw PC, Mok YK. Gene. 1993. 133(1):85-9.

相关产品：

| 产品编号 | 产品名称 | 包装 |
|-------------|-------------------------|-------|
| 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 |
| D5653-20μl | BeyoFast™ BspQI | 20μl |
| 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 |
| D5692-200μl | BeyoFast™ DraI | 200μl |
| 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 |
| D5789-200μl | BeyoFast™ MspI | 200μl |
| 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 |
| D5847-50μl | BeyoFast™ PmeI | 50μl |
| 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 |
| D5885-20μl | BeyoFast™ SapI | 20μl |
| 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 |
| D5958-50μl | BeyoFast™ XcmI | 50μl |
| D5961-500μl | BeyoFast™ XhoI | 500μl |
| D6055S/M/L/XL | BamHI | 10kU/40kU/200kU/800kU |
| D6128S/M/L/XL | BsaI | 1kU/5kU/20kU/200kU |
| D6132S/M/L/XL | BspQI | 400U/2kU/10kU/40kU |
| D6257S/M/L/XL | DpnI | 500U/2.5kU/10kU/50kU |
| D6272S/M/L | DraI | 4kU/20kU/100kU |
| D6333S/M/L/XL | EcoRI | 10kU/40kU/200kU/800kU |
| D6339S/M/L/XL | EcoRV | 4kU/20kU/100kU/400kU |
| D6392S/M/L/XL | HindIII | 10kU/40kU/200kU/1000kU |
| D6418S/M | KpnI | 4kU/20kU |
| D6470S/M/L/XL | MspI | 4kU/20kU/100kU/500kU |
| D6482S/M/L/XL | NcoI | 800U/4kU/20kU/100kU |
| D6486S/M/L | NdeI | 4kU/20kU/100kU |
| D6498S/M/L/XL | NotI | 1kU/4kU/20kU/100kU |
| D6542S/M/L/XL | PmeI | 800U/4kU/20kU/100kU |
| D6590S/M/L/XL | SapI | 400U/2kU/10kU/40kU |
| D6635S/M/L/XL | SmaI | 2kU/10kU/40kU/200kU |
| D6715S/M/L | XbaI | 10kU/40kU/200kU |
| D6718S/M/L/XL | XcmI | 1kU/4kU/20kU/100kU |

Version 2023.09.27