

失活条件为 80°C 温育 20 min

3 h 温育未表现星号活性, 延时酶切可能出现星号活性

【质量控制】

功能活性检测

最适反应温度下, 在 20 μ L 反应体系中, 1 μ L TOROIVD® SmaI 能够在 15 min 内完全消化 1 μ g λ DNA (HindIII digest)。

超长时间温育检测

最适反应温度下, 将 1 μ L TOROIVD® SmaI 与 1 μ g λ DNA (HindIII digest) 共同温育 3 h, 未检测到其他核酸酶污染或星号活性引起的底物非特异性降解, 延时酶切可能出现星号活性。

酶切-连接-再酶切检测

最适反应温度下, 使用 1 μ L TOROIVD® SmaI 消化底物, 回收酶切产物。在 22°C 下使用适量 TOROIVD® T4 DNA Ligase(Fast) 可以将酶切产物重新连接。将连接产物再次回收后, 使用相同的内切酶可以重新切开连接产物。

非特异性内切酶活性检测

最适反应温度下, 将 1 μ L TOROIVD® SmaI 与 1 μ g 超螺旋质粒 DNA 共同温育 4 h, 使用琼脂糖凝胶电泳检测, 质粒 DNA 仍然处于超螺旋状态。

蓝白斑检测

将含有单一 lacZ α 基因的载体以 1 μ L TOROIVD® SmaI 消化, 重新连接后转化入大肠杆菌感受态细胞, 涂布在含有对应抗生素、IPTG 和 X-gal 的 LB 培养基平板上。连接正确的产物会生长出蓝色菌落, 而连接错误 (即 DNA 末端切口不完整) 的产物将得到白色菌落。对于 TOROIVD® 系列限制酶而言, 白色菌落比例应小于 1%。

【储运条件】

-20°C 保存。

【不同 DNA 中酶切位点数量】

λ DNA	Φ X174	pBR322	pUC57	pUC18/19	SV40	M13mp18/19	Adeno2
3	0	0	1	1	0	1	12

【甲基化修饰影响】

Dam	Dcm	CpG	EcoKI	EcoBI
无影响	无影响	序列完全重叠, 剪切阻断	无影响	无影响

【在不同反应缓冲液中的活性】

	CutUni Buffer	Thermo Scientific FastDigest Buffer	NEB CutSmart® Buffer	Takara QuickCut™ Buffer
活性	100%	100%	100%	100%

注: 活性数据来自 TOROIVD 限制酶标准反应体系下的检测。



天罗诊断科技江苏有限公司

网址: www.toroivd.com

电话: 400-688-2055

邮箱: market@toroivd.com

更多科研产品, 请关注 **天筛优品** 微信小程序

