



产品使用说明书

Rhinogen[®] Endoproteinase Lys-C

货号：QIP-004



目 录

目 录	1
产品信息	2
试剂包装	2
产品来源	2
产品质量	2
产品特性	2
酶活定义	2
保藏条件	2
产品综述	3
背景	3
概述	3
应用	3
特性	3
操作方法	4
试剂准备	4
推荐使用方法	4
操作说明	4
相关产品	5
联系我们	6
参考文献	6

产品信息

试剂包装 Rhinogen® Endoproteinase Lys-C 包装规格如下:

目录号	规格
QIP-004-A	15μg
QIP-004-B	5×15μg

QIP-004 是以冻干粉形式提供。

产品来源 Rhinogen® Endoproteinase Lys-C 是利用 *E. coli* 表达系统表达的重组赖氨酰内切酶，序列来源于 *Lysobacter enzymogenes*，分子量大小为 31 ± 3.1 kD。

产品质量 纯度：SDS-PAGE 单一主条带；HPLC $\geq 90\%$ 。

产品特性 最适 pH 为 7.0~9.5。

酶活定义 1 个酶活力单位定义：在 37°C，pH 9.0 条件下，1 分钟内催化生成 1 μmol AC-Lys-pNA 所需的酶量为一个活力单位。

保藏条件 产品采用冰袋或干冰运输，收到产品后请立即将其置于 -20°C 以下储存，有效期一年。用去离子水或 25 mmol/L Tris-HCl (pH 8.5) 溶解后于 2~8°C 可以保存 7 天。建议用 25 mmol/L Tris-HCl (pH 8.5) 稀释至所需浓度后分装，-20°C 保存 6 个月内使用，溶解后避免反复冻融。

产品综述

背景	赖氨酸内切酶 Lys-C (Lysyl endopeptidase)属于丝氨酸蛋白酶家族，能特异性水解赖氨酸残基羧基端肽键。Lys-C 在 pH 范围 7.0-9.0 时活性最佳。水解反应既可在溶液中进行，也可在凝胶中进行。
概述	Rhinogen [®] Endoproteinase Lys-C 为大肠杆菌重组表达重组赖氨酰内切酶，不含有其他杂蛋白酶（如 Lys-N、Arg-C 等丝氨酸类蛋白酶）。特异性针对赖氨酰肽键酶切，包括含 DK、PK 序列的完全特异酶切。
应用	1. 蛋白的消化和蛋白测序； 2. Lys-X 化合物的酶催化合成。
特性	Rhinogen [®] Endoproteinase Lys-C 是一种非常稳定的重组蛋白酶，适用于蛋白质组学研究中蛋白序列分析。 <ul style="list-style-type: none">✓ 无动物源性： 重组生产，无外源性的病毒污染，生产过程不使用任何动物源原料；✓ 冻干粉： 易于储存和运输；✓ 增强消化： 与胰蛋白酶搭配使用，减少蛋白消化不完全；✓ 高稳定性： 每批产品都经过严格的质量控制，以实现产品批间稳定性。

操作方法

-
- 试剂准备**
1. 使用前, 请将 Rhinogen® Endoproteinase Lys-C 取出, 10000rpm 离心 10 秒, 确保所有干粉都在管底。
 2. 用去离子水或者 25mmol/L Tris-HCl (pH8.5) 溶解冻干粉末, 得到浓度为 0.1~1mg/mL 的 Lys-C 溶液。

-
- 推荐使用方法**
1. 目的蛋白处理: 用酶切缓冲液 (如 25~50mM Tris-HCl, 1mM EDTA, pH8.5) 溶解目的蛋白; 若目的蛋白溶解度低, 可以考虑对目的蛋白进行变性 (如添加尿素、SDS)、二硫键还原、烷基化处理等。

注意: 为消除变性剂的影响, 蛋白质溶液也要相应的用缓冲液稀释, 如使用 8M 尿素变性后至少稀释 4 倍, 使尿素浓度 \leq 2M;

2. 酶切条件: Lys-C 蛋白酶与目的蛋白质量比=1:20~1:1000, 适宜 pH7.0~9.5。反应温度为 30~37°C, 反应时间 1~24 小时。

操作说明

1. 对于不同的蛋白样品, 需要实验摸索最适温度、反应时间和酶的比例;
 2. 酶切温度应避免超过 37°C, 以防发生酶的自降解;
 3. 酶切体系中应避免 TLCK、盐酸胍等酶抑制剂;
 4. 在反应体系中含 0.2%SDS、1.0%Triton、6mol/L 尿素、0.5mol/L NaCl、20%乙腈时, Lys-C 具有酶活;
 5. 本产品仅供研究使用, 不适用于人或动物的诊断及治疗用途。
-

相关产品

产品名称	货号
IdeS protease	QIP-001
Chymotrypsin (Sequencing Grade)	QIP-002
Trypsin (Sequencing Grade)	QIP-003
Glu-C (Sequencing Grade)	QIP-005
Carboxypeptidase B	QIP-006
IgdE protease	QIP-007
<i>O</i> -Glycoprotease	QIP-008
FabCOUPER protease	QIP-009
GlyCOUPER protease	QIP-010
Quick™ Trypsin (Sequencing Grade)	QIP-012
<i>O</i> -GlyCORPAR protease	QIP-013
Immobilized IdeS, Microspin	QIP-101
Immobilized IdeS Cut-Pure Kit, Microspin	QIP-102

联系我们

如果您需要帮助，我们的客户支持专家可以通过电话和 email 为您提供帮助：

- 电 话: [0512-87663137](tel:0512-87663137)
 - 技术支持: techserv@rhinobio.com
-

参考文献

- [1] Jekel, PA; Weijer, WJ; Beintema, JJ. Use of endoproteinase Lys-C from *Lysobacter enzymogenes* in protein sequence analysis. *Analytical Biochemistry*. 134 (2): 347–54 (1983) .
- [2] Shah, Haroun N.; Gharbia, Saheer E. (2010). *Mass Spectrometry for Microbial Proteomics*. Chichester, UK: Wiley. p. 136.
- [3] 曾杰. 赖氨酰内肽酶特性及其表达、应用的研究进展. *ChinaXiv*. :201712.01984v1.
-

RHINO BIO



上海瑞诺生物科技有限公司
苏州瑞特佰生物科技有限公司
网 址: www.rhinobio.com
电 话: 0512-87663137
邮 箱: techserv@rhinobio.com



公众号



联系客服

