



产品使用说明书

Rhinogen[®] O-GlyCORTAR protease

货号：QIP-013



目 录

目 录	1
产品信息	2
试剂包装	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
原理	4
抗体消化	4
注意事项	4
相关产品	5
常见问题	6
联系我们	7

产品信息

试剂包装 Rhinogen® *O*-GlyCORTAR protease 包装规格如下:

目录号	规格
QIP-013-A	2000U/50 μ l

酶活定义 在 50mM Tris-HCl, 150mM NaCl, pH 为 7.6 条件下, 37°C 反应 30 分钟, 1 单位酶 (1U) 可消化 30 μ g 依那西普 \geq 95%, 通过 SDS-PAGE 确认。

保藏条件 采用冰袋运输, 收到产品后请置于 2~8°C 保存, 请勿冻存。

产品综述

背景	<p><i>O</i>-糖蛋白酶是一组种类不断增加的高度特异性的内切蛋白酶，可识别并切割糖肽/糖蛋白上，与 <i>O</i>-糖基化丝氨酸或苏氨酸相邻的位置。对 <i>O</i>-糖蛋白酶酶切产生的糖肽进行 MS 分析，可提供有关蛋白序列中 <i>O</i>-糖基化位点和每个糖基化位点上连接的 <i>O</i>-糖链结构的重要信息。</p>
概述	<p>Rhinogen® <i>O</i>-GlyCORTAR protease 来源于 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>，重组表达在大肠杆菌中，含有 His 标签，理论分子量约为 97kDa。</p> <p>Rhinogen® <i>O</i>-GlyCORTAR protease 是一种依赖于 <i>O</i>-聚糖的蛋白酶，可消化携带粘蛋白型 <i>O</i>-聚糖的蛋白质，包括唾液酸化底物、糖基化 Ser 和 Thr 残基的 N 末端。该酶不会消化末端修饰的丝氨酸或苏氨酸残基，也不会消化糖蛋白的 N-糖基化位点；并且可消化多种 <i>O</i>-聚糖结构，包括唾液酸化的糖基化核心 1 和核心 2 结构以及 Tn 抗原。</p>
应用	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>O</i>-糖基化分析； ✓ <i>O</i>-聚糖位点测定。
特性	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高纯度： SDS-PAGE 分析，纯度 ≥ 90%； ✓ 高特异性： 只能消化携带粘蛋白型 <i>O</i>-聚糖的蛋白质，包括唾液酸化底物、糖基化 Ser 和 Thr 残基的 N 末端； ✓ 适用性广： 接受多种 <i>O</i>-聚糖结构，包括唾液酸化的糖基化核心 1 和核心 2 结构以及 Tn 抗原； ✓ 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。

操作方法

原理

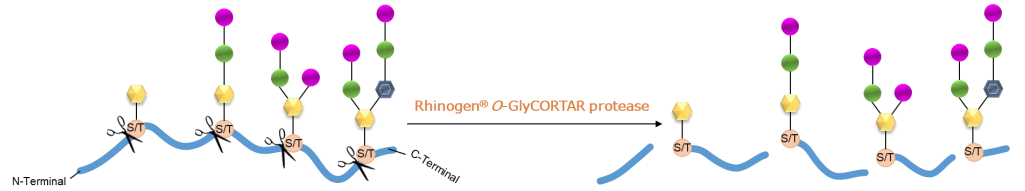


图 1. 酶切位点图

抗体消化

1. 按 1U Rhinogen® *O*-GlyCORTAR protease /1 μ g 糖蛋白的比例进行消化；
2. 在 50mM Tris-HCl, 150mM NaCl, pH 为 7.6, 37°C条件下反应 2 小时。

注意事项

- ✓ 对于复杂的底物，孵育时间可延长至过夜，根据具体情况进行优化；
- ✓ 反应体系中适宜的糖蛋白最终浓度为 0.1-10 mg/ml；
- ✓ 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
Endoproteinase Lys-C	QIP-004
Glu-C (Sequencing Grade)	QIP-005
Carboxypeptidase B	QIP-006
IgdE protease	QIP-007
O-Glycoprotease	QIP-008
FabCOUPER protease	QIP-009
GlyCOUPER protease	QIP-010
Quick™ Trypsin (Sequencing Grade)	QIP-012
Immobilized IdeS, Microspin	QIP-101
Immobilized IdeS Cut-Pure Kit, Microspin	QIP-102

常见问题

已知的 Rhinogen®
O-GlyCORTAR
protease 的抑制剂有
哪些？

O-GlyCORTAR protease 是一种金属蛋白酶，因此对 EDTA 等螯合剂敏感。浓度 >1mM EDTA 会导致酶的完全抑制。此外，还原剂和洗涤剂会抑制 *O*-GlyCORTAR protease 的活性，如：加入 1mM DTT 可使酶完全失活。

是否需要去唾液酸
化？

不需要，*O*-GlyCORTAR protease 可直接消化携带 *O*-糖蛋白的唾液酸物质的 N 末端，酶活不受影响。

可以在变性条件下使
用吗？

在非变性条件下消化不足可能是由于酶无法进入糖蛋白内的 *O*-糖基化位点引起的。在这种情况下，建议尝试变性、并在缓冲液置换后使用 *O*-GlyCORTAR protease 进行酶解。如果添加了洗涤剂，请确保加入 *O*-GlyCORTAR protease 之前先进行洗涤剂去除步骤（可选择洗涤剂去除离心柱）。

是否在所有 *O*-糖基化
位点酶切？

对不同的 *O*-聚糖结构具有广泛的活性；然而该酶对具有两个相邻 *O*-糖基化丝氨酸/苏糖基残基的位点的活性有限。有关糖蛋白底物中含有多个位点和两个相邻 *O*-糖基化丝氨酸/苏糖基残基的 *O*-聚糖位点的分析，*O*-Glycoprotease（货号：QIP-008）可能是更好的选择。

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
-

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

