



产品使用说明书

Rhinogen[®] IgdE protease

货号：QIP-007



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® IgdE protease 包装规格如下：

目录号	规格
QIP-007-C	1000U

QIP-007 是冻干粉制剂产品，制剂缓冲液为 10mM PB, 137mM NaCl, 2.7mM KCl, pH 7.4, 不含防腐剂。

产品来源 Rhinogen® IgdE protease 是利用 *E. coli* 表达系统重组表达获得，分子量大小约为 70 kDa。

产品质量 SDS-PAGE 分析，纯度 ≥ 95%。

产品特性 最适 pH 为 6.5~7.5。

酶活定义 1 个酶活力单位定义：37°C 条件下，pH 7.0 的 150mM PB 缓冲体系中，过夜（16-18h）酶切 ≥ 90% 的 1μg 重组单克隆 IgG 所需要的酶量。

保藏条件 采用冰袋或干冰运输，收到产品后请立即将其置于 -30°C 至 -10°C 冻存；使用前，用无菌水溶解 IgdE protease 冻干粉末。溶解后，2~8°C 存放，若无菌取用，有效期为 30 天。

产品综述

背景

Igde protease 是仅在人 IgG1 铰链区上方的一个特定位点裂解以产生 Fab 和完整 Fc 片段的免疫球蛋白降解酶。该酶的最适 pH 值为 6.5~7.5，且无需还原环境或其他辅助因子。由于 Igde protease 仅在人 IgG1 的特定位点（..KSCDKT / HTCPCP..）酶切，因此延长孵育时间也没有过度消化的风险。

概述

Rhinogen[®] Igde protease 是利用 *E. coli* 表达系统重组表达获得的。其含有 His 标签，在酶切完成后很容易从酶切反应体系中分离去除。Igde 蛋白酶在生理反应条件下切割人 IgG1，从而保持切割片段的免疫活性。在 37°C 生理条件下，Igde 蛋白酶可有效切割人 IgG1，最适 pH 为 6.5~7.5。Igde 也可室温下进行切割，不过酶的活性会相应降低。

应用

特定位点裂解人 IgG1 以产生 Fab 和完整的 Fc 片段（约 53kDa），应用于：

1. 抗体亚基 LC/MS 分析；
2. 配对聚糖分析；
3. 双特异性或多特异性抗体的表征；
4. 亲和力筛选；
5. 高级结构研究；
6. 抗体铰链区突变研究。

特性

Rhinogen[®] Igde protease 是一种高度纯化和非常稳定的重组蛋白酶，具有稳定性高、比活性高等特点。适用于重组抗体药物的结构表征分析。

- ✓ **高比活性：**在铰链区上方有效切割抗体，获得 Fab 和完整的 Fc 片段；
- ✓ **高特异性：**高效识别人 IgG1 上..KSCDKT / HTCPCP..序列；
- ✓ **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 | <ol style="list-style-type: none">1. 使用前, 请将 Rhinogen® IgdE protease 取出, 10000rpm 离心 10 秒, 确保所有干粉都在管底;2. 用去离子水将 Rhinogen® IgdE protease 干粉溶解成 40units/μl 溶液。 |
| <hr/> | |
| 推荐使用方法 | <ol style="list-style-type: none">1. 在消化缓冲液或其他相容缓冲液中加入所需量的 hIgG1 (建议浓度为 0.5~10mg/ml);2. 将 Rhinogen® IgdE protease 加入至 hIgG1 样品中;3. 每 1μg hIgG1 加 1unit IgdE 蛋白酶进行消化; 例如, 加入 1μl (40units) IgdE 溶液以消化 40μg 的 hIgG1;4. 在 37°C 条件下孵育过夜。 |
| <hr/> | |
| 操作说明 | <ul style="list-style-type: none">• Rhinogen® IgdE protease 能有效地切割人 hIgG1, 不能切割人其他 IgG 亚型和其他物种的 IgG;• 理想的 hIgG1 浓度应在 0.5~10mg/ml 的范围内;• IgdE protease 浓度过低会影响酶切效果, 因此建议按照推荐的浓度进行稀释;• 酶切反应缓冲液 pH 为 6.5~7.5, 建议消化缓冲液为 100~150mM PB, pH6.5~7.5;• 推荐酶用量为: 过夜酶切 1μg hIgG1 使用 1unit IgdE protease, 但适当增加酶用量可提高人 hIgG1 的酶切效果;• 用户可根据研究目的, 优化反应时间和酶的比例;• 通过 SDS-PAGE 很容易确定 hIgG1 的切割;• IgdE protease 具有 His 标签, 便于从酶切反应体系中去除;• 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
<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] C. Spoerry, J. Seele, P. Valentin-Weigand, C. G. Baums, and U. Von Pawel-Rammingen, "Identification and characterization of IgdE, a novel IgG-degrading protease of streptococcus suis with unique specificity for porcine IgG," *J. Biol. Chem.*, vol. 291, no. 15, pp. 7915–7925, 2016.
 - [2] C. Spoerry, P. Hessle, M. J. Lewis, L. Paton, J. M. Woof, and U. Von Pawel-Rammingen, "Novel IgG-degrading enzymes of the IgdE protease family link substrate specificity to host tropism of streptococcus species," *PLoS One*, vol. 11, no. 10, pp. 1–20, 2016.
-

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

