

## Nano-Glo<sup>®</sup> HiBiT Dual-Luciferase<sup>®</sup> Reporter System

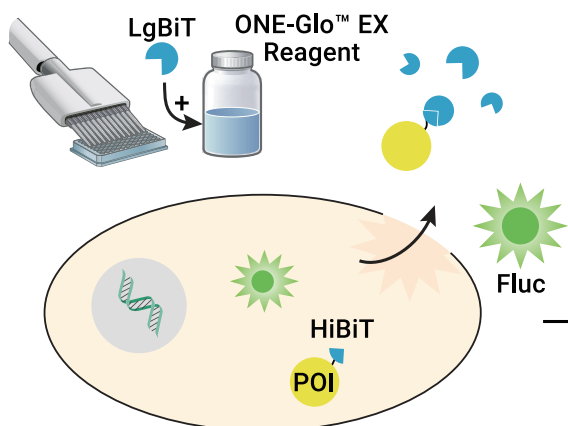
在同一份样品中对 HiBiT 标签蛋白和萤火虫萤光素酶进行多重检测

Nano-Glo<sup>®</sup> HiBiT 双萤光素酶报告基因系统 (HiBiT NanoDLR<sup>™</sup>) 允许在“添加 - 读取 - 添加 - 读取”的检测模式中，从同一样品中顺序检测萤火虫萤光素酶 (Fluc) 和 HiBiT 标签蛋白。使用 Fluc 作为组成型表达的内参对照，以指示化合物对细胞活力或蛋白质表达的非特异性效应而非目标 HiBiT 标签蛋白水平的特异性变化，从而有助于对蛋白质调控筛选及相关研究结果的准确解读。

- 利用 Fluc 信号快速识别导致蛋白质水平发生全局变化的化合物，从而减少对大量二次筛选的需求。
- 两种报告基因均具有稳定的信号动力学特性，适用于批量处理及自动化操作。
- 通过 CRISPR/Cas9 基因编辑技术将 11 个氨基酸组成的 HiBiT 肽标签添加至目标蛋白上，并结合 Fluc 的异位表达。

### HiBiT NanoDLR<sup>™</sup> 工作流程

#### 1. 萤火虫萤光素酶检测与 NanoBiT<sup>®</sup> 萤光素酶互补重构



#### 2. 萤火虫萤光素酶抑制与 NanoBiT<sup>®</sup> 萤光素酶检测

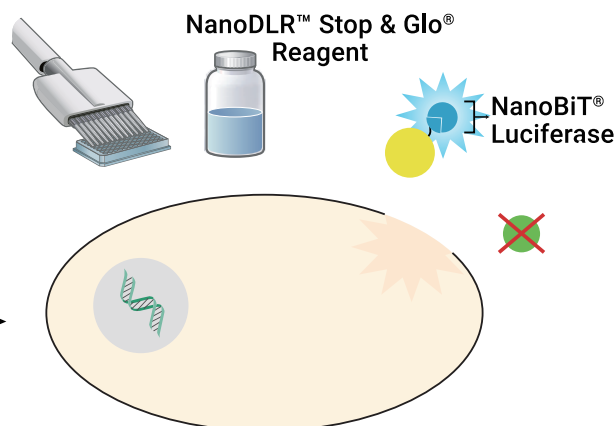


图 1. 检测原理与工作流程。第一步，ONE-Glo<sup>™</sup> EX+LgBiT 试剂裂解细胞，提供检测萤火虫萤光素酶活性所需的底物和缓冲条件，并使 LgBiT 与 HiBiT 互补结合，形成 NanoBiT<sup>®</sup> 萤光素酶。第二步，NanoDLR<sup>™</sup> Stop & Glo<sup>®</sup> 试剂淬灭萤火虫萤光素酶活性，并提供 NanoBiT<sup>®</sup> 发光底物，用于定量检测 HiBiT 标记蛋白。

## 使用 Fluc 信号区分化合物对蛋白质水平的特异性和非特异性效应

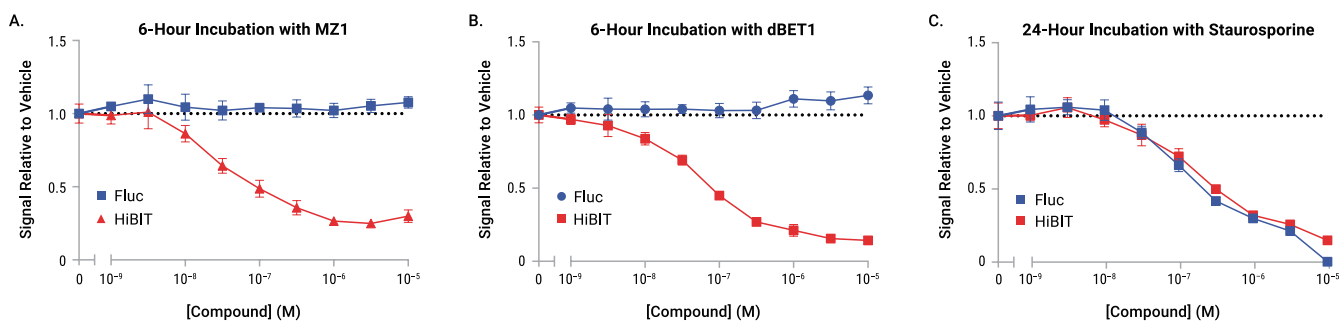


图 2. 两种 PROTACs 选择性降解 HiBiT-BRD4 的比较。用弱 TK 启动子驱动表达 HiBiT-BRD4-IRES-luc2 盒的构建体瞬时转染 HEK293 细胞。在用滴定浓度的 MZ1 (图 A)、dBET1 (图 B) 或星形孢菌素 (图 C) 处理细胞后, 使用裂解型 HiBiT NanoDLR™ 检测方法检测 Fluc (蓝色) 和 HiBiT (红色) 信号。MZ1 和 dBET1 选择性地将 BRD4 连接至两种不同的 E3 连接酶复合物以进行靶向降解, 而星形孢菌素会引起一般毒性, 导致 HiBiT-BRD4 和萤火虫萤光素酶 (Fluc) 均丢失。

产品	规格	目录号
Nano-Glo® HiBiT Dual-Luciferase® Reporter System	10 mL	NE2010
	100 mL	NE2020
相关产品	200 assays	N2040
	1,000 assays	N2041
	10,000 assays	N2042
	10 plates	NE1130
ViaScript® LgBiT mRNA Delivery System	5 x 10 plates	NE1140
	10 plates + eGFP	NE1120
	100 µg	N7200
Anti-HiBiT Monoclonal Antibody	5 x 100 µg	N7210

### 现有的 HiBiT 产品如何满足您的研究需求?

- 预先设计的 HiBiT CRISPR 细胞系 (内源生物学研究) 或 HiBiT 融合载体——随心选择, 享受极致便利
- HiBiT 胞外检测系统——检测分泌蛋白或表面蛋白
- ViaScript® LgBiT mRNA 递送系统——更均匀、高效地转染 LgBiT mRNA, 方便快捷地检测活细胞中的胞内 HiBiT 水平
- Anti-HiBiT 单克隆抗体——具有高特异性和高灵敏度, 适用于传统方法 (如 Western blot、免疫荧光、FACS、免疫沉淀等)



扫码下载资料

### 普洛麦格 (北京) 生物技术有限公司

地址: 北京市东城区北三环东路 36 号  
 环球贸易中心 B 座 907-909  
 电话: 010-58256268  
 传真: 010-58256160

网址: [www.promega.com](http://www.promega.com)  
 技术支持电话: 400 810 8133  
 技术支持邮箱: [chinatechserv@promega.com](mailto:chinatechserv@promega.com)  
 更新时间: 2026.05



关注 Promega  
生命科学



联系 Promega  
授权经销商