

Myostatin Bioassay

—— 肌抑素 靶点药物研究新工具

适用于检测与 Myostatin 受体 (ActRII) 结合的配体和抗体的活性

生物发光法

预构建的基于细胞的生物
发光报告基因检测

操作简单

只需加入 - 读取

信背比高

与其他报告基因相比，
具有更高的信背比 (S:B)

肌肉生长抑制素 (Myostatin, MSTN) 是转化生长因子 β (TGF- β) 超家族的成员，主要由骨骼肌细胞合成并分泌，在调节肌肉生长和代谢中发挥重要作用。MSTN 是肌肉生长与分化的天然负调控因子，其高表达与肥胖、胰岛素抵抗和 2 型糖尿病密切相关。

近年来，MSTN 及其信号通路靶点在肥胖治疗药物研发领域备受关注。最新临床数据显示，MSTN 靶向药物与 GLP-1 受体激动剂联用可产生协同效应：在显著降低体重的同时，能够有效保留甚至增加患者肌肉质量。这种创新组合方案有望突破当前减重治疗的局限，成为下一代肥胖管理的核心治疗策略。

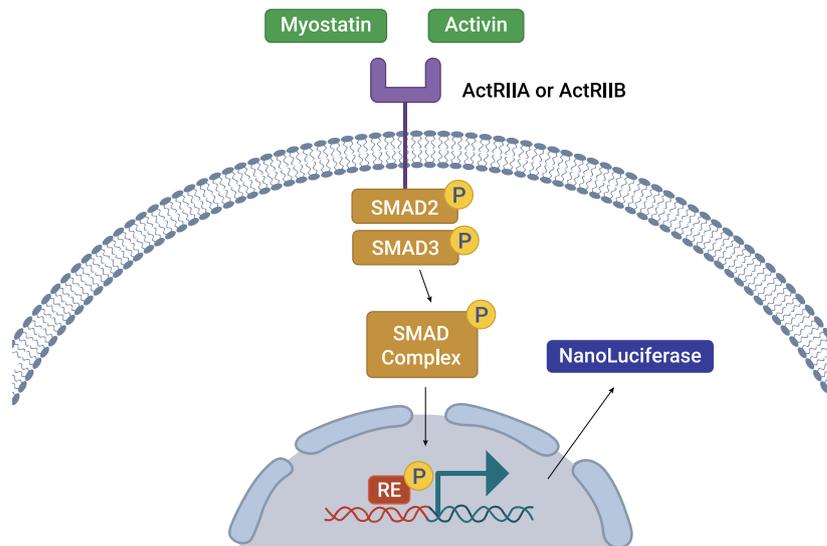
主要应用领域

- 肥胖症
- II 型糖尿病
- 肌肉萎缩
- 肌营养不良
-

检测原理：

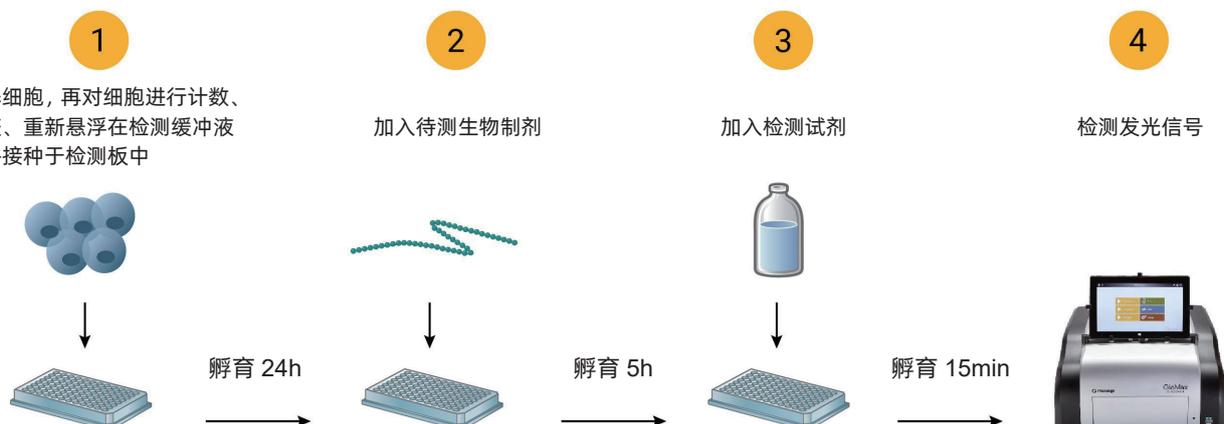
MSTN 主要通过 ActRII (激活素 II 型受体) 信号通路发挥作用。在 MSTN 与 ActRII 结合后，形成受体复合物，进而激活下游如 Smad 信号通路，调控基因表达。

Myostatin Bioassay 包含经过基因工程改造的专有细胞系——MSTN 生物活性检测细胞。当 ActRIIA/B 的配体与细胞表面受体结合后，激活 SMAD 信号通路，诱导下游应答元件 (RE) 启动转录，驱动 NanoLuc[®] 萤光素酶表达，产生与配体活性成正比的生物发光信号。



Myostatin Bioassay

实验流程：



数据展示：

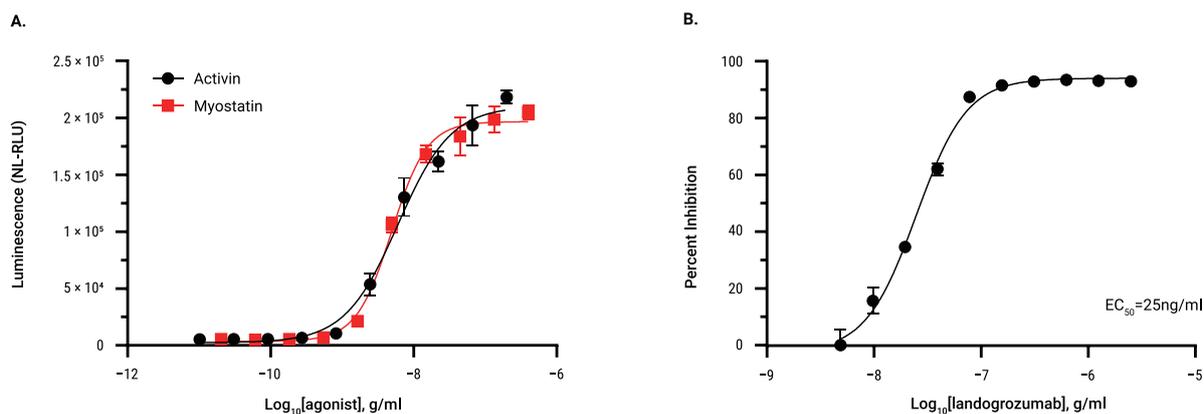


图 A: Myostatin Bioassay 细胞用不同浓度梯度的 Activin 或 Myostatin 处理。图 B: Myostatin Bioassay 细胞在 MSTN 的 80% 有效浓度 (EC_{80}) 存在的情况下，用不同浓度梯度的 landogrozumab (MSTN 抑制剂) 处理。在两个图中，经过 5 小时后，加入 Bio-Glo-NL™ 试剂，并在 GloMax® Discover 微孔板读数仪上读取结果。

产品信息：

Myostatin Bioassay-- 咨询 Promega

组分

规格

Myostatin Bioassay Cells, Propagation Model

1 each



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
技术支持电话：400 810 8133
技术支持邮箱：chinatechserv@promega.com
更新时间：2025.07



关注 Promega
生命科学



联系 Promega
授权经销商