BiOri 宝锐生物

守护生命健康，缔造美好生活

货号 E800 系列

扫码申请试用装

RECOMBINANT FIREFLY LUCIFERASE

Luciferase 荧光素酶

萤火虫荧光素酶，经**基因工程改造**的重组蛋白。需要 ATP、分子氧和萤火虫荧光素，在两步反应中产生光信号；适用于 **ATP 高灵敏检测、细胞活力/代谢分析和 ATP 检测试剂盒开发**。

2.7×

同酶量荧光信号
0 天对照实测

37℃×7d 保留 74%
25℃×7d 保留 77%

产品信息 PRODUCT INFORMATION

产品名称	货号	规格	保存条件
Luciferase 荧光素酶	E800 系列	1 mg/mL	液体版（含甘油）：−20℃ 保存，效期 24 个月

形式：甘油液体 / 冻干粉（可定制）；冻干粉按说明书复溶，避免反复冻融。**检测体系：**D-Luciferin + ATP / Mg^{2+}，化学发光 RLU。

产品特点 PRODUCT HIGHLIGHTS

信号更强 · 用量更省

同酶量 0 天信号 **3,250 vs 1,202（2.7×）**；达到同等读数时，所需酶量约为对照的 37%，降低单次实验成本。

耐温更稳 · 运输更宽容

37℃×7d 74% vs 40%；25℃×7d 77% vs 55%；为运输与常温操作提供更宽窗口。

形式灵活 · 按需定制

甘油液体：−20℃ / 24 个月；冻干粉按说明书复溶。浓度、缓冲体系与包装规格可按项目调整。

兼容多种检测平台

化学发光模块微孔板酶标仪（96 孔白板、无需滤光片）；手持式 ATP 荧光检测仪；室温 20–25℃、15 s/次。

样本适用范围广

以 ATP 为底物，不依赖样本类型；细胞、细菌、组织等含 ATP 样本均适用，差异由裂解 / 前处理方案适配。

高灵敏 · 线性范围宽

LOD **0.1 pmol** ATP/管（3σ）；线性 **0.1–200 pmol**；$R^2 \geqslant 0.999$，覆盖痕量到宽范围定量。

应用方向 / APPLICATIONS

ATP 检测与定量
0.1–200 pmol 宽范围；$R^2 \geqslant 0.999$。

细胞活力 / 代谢
以 ATP 水平反映细胞状态；信号强、窗口宽。

试剂盒 / 冻干体系
甘油液体与冻干粉；支持规格与体系定制。

反应原理示意图 REACTION PRINCIPLE

底物 / SUBSTRATE

D-荧光素
+ ATP + O_2

→ Firefly Luciferase Mg^{2+}

产物 / PRODUCT

氧化荧光素
+ AMP + CO_2 + PPi

→ 光信号 约 560 nm

读出 / READOUT

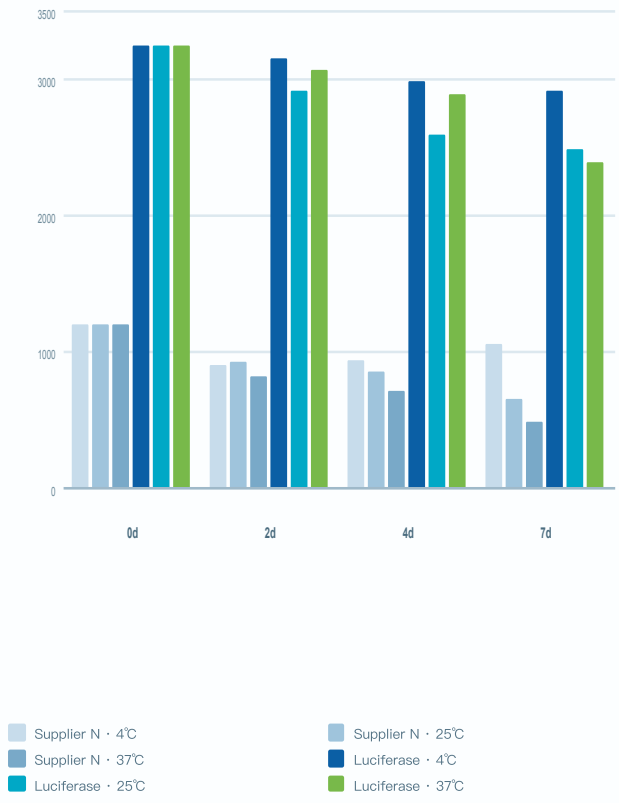
化学发光 RLU
与 ATP 浓度成正比

Light

同类产品对比数据分析 HEAD-TO-HEAD COMPARISON

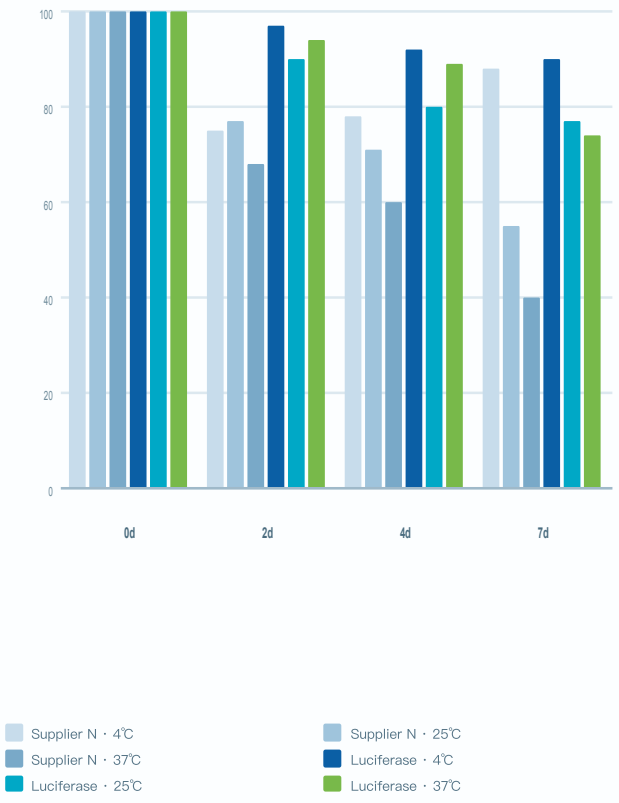
加速稳定性对比 · 荧光信号

荧光信号（RLU）· 0d 为对照



加速稳定性对比 · 活力保留率

活力保留率（%）· 0d 为 100%



数据源：宝锐加速稳定性实验（4℃ / 25℃ / 37℃，0 / 2 / 4 / 7 天）；Supplier N 为匿名同类对照样品；0 天同酶量 RLU 3,250 vs 1,202。单次实验、2T/点，未做统计显著性检验。

0.1 pmol	0.1–200 pmol	$R^2 \geqslant 0.999$	15 s/次
最低检测限 ATP/管（3σ）	ATP 线性范围	线性拟合度	室温 20–25℃ 即测即读

结论 / CONCLUSION

在 37℃×7 天加速条件下，Luciferase 活力保留 **74%**，Supplier N 为 40%；25℃×7 天为 **77%** 对 55%。0 天同酶量荧光信号 **3,250 vs 1,202（2.7×）**。数据支持其在常温运输与 ATP 高灵敏检测场景中的适用性；具体体系仍需按客户模板与仪器验证。

珠海宝锐生物科技有限公司
Zhuhai Biori Biotechnology Co., Ltd
销售咨询：0756-8699969 | marketing@biori.com | www.biori.com
地址：珠海市香洲区水岸一路 88 号

扫码申请试用