

研究用稳定细胞系筛选 案例介绍

- ◆ 德泰生物科技（南京）有限公司

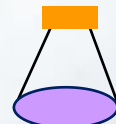
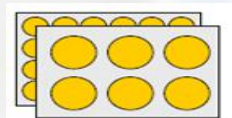
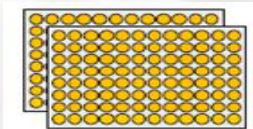
德泰生物稳定细胞系筛选的业务能力

◆ 研究级别稳定细胞株的构建

- 目标蛋白: GPCRs, ion channels, enzymes and many others
- 应用: Cell-based assay and other functional studies
- 筛选的原理: 基于抗生素杀伤的筛选

◆ 生产/工业级别稳定细胞株的构建

- 目标蛋白: mAbs, Fc fusion proteins, growth factors, membrane receptor ECDs and other soluble proteins
- 应用: 重组蛋白/抗体的大量生产, 生物药开发
- 筛选的原理: 基因扩增的原理, 筛选到高表达的细胞株



德泰生物研究级别稳定细胞株筛选的服务内容

- ❖ 服务灵活: 各种宿主细胞均可操作
HEK293, CHO, BHK, or NS0 cells, or your specified cell lines
- ❖ 基于抗生素筛选的方法 : Geneticin, Puromycin, Hygromycin, Zeoncin
- ❖ 多种QC检测方法: q-PCR, RT-PCR, Western blot, immunofluorescence, ELISA, FACS
- ❖ 周期快: 3 months

德泰生物研究级别稳定细胞株筛选的服务流程

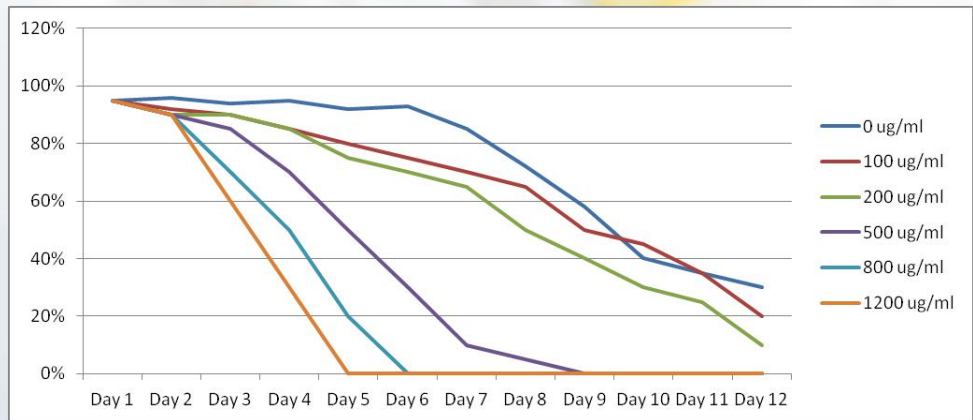


服务流程	周期	交付
Phase I: 基因合成 · 密码子优化 · mRNA结构优化 · 基因合成 · 表达载体构建	~3 weeks	克隆载体1ug (非表达载体)
Phase II: 质粒大抽 · 质粒大抽 (转染级)	1~2 weeks	
Phase III: Cell pool screening (Optional 1) · 转染 · Cell pool筛选 · Cell pool鉴定 · Cell pool冻存发货	4~6 weeks	3个筛选到的阳性cell pool细胞 (2管冻存细胞/Pool; 5×10^6 cells/ml; 1ml)
Phase III: Single cell clones screening (Optional 2) · 转染 · Cell pool筛选 · Cell pool鉴定 · 筛选单克隆 · 单克隆鉴定 · 单克隆细胞冻存发货	8~10 weeks	3株筛选到的阳性单克隆细胞株 (2管冻存细胞/株; 5×10^6 cells/ml; 1ml)

德泰生物研究级别稳定细胞株筛选的案例

◆ 稳定细胞株筛选前的准备工作

- 具备丰富的细胞培养经验，熟悉各类细胞的培养方法
- 多种可优化的转染方法
- 已确认常见细胞对各种筛选抗生素适应的筛选浓度



Killing Curve Test

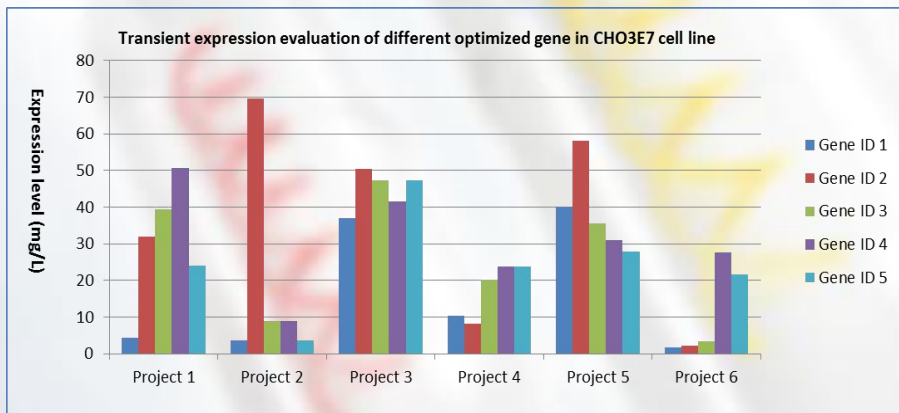


Gene Pulser

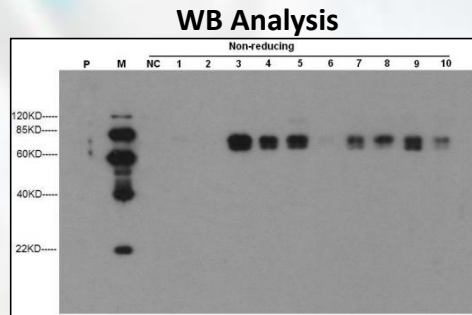
德泰生物研究级别稳定细胞株筛选的案例

◆ 稳定细胞株筛选前的准备工作

- 专业的密码子优化技术，保证提升基因更高的表达水平
- 快速的基因合成和目的质粒构建
- 瞬转表达评估的预防措施，保证项目的成功率



Codon Optimization

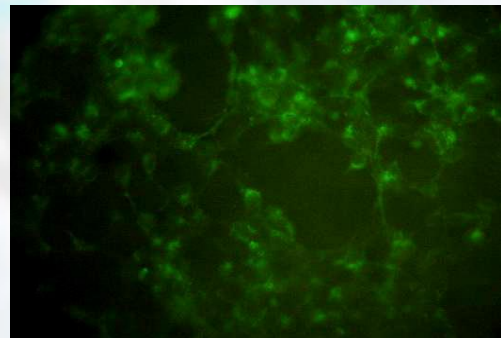
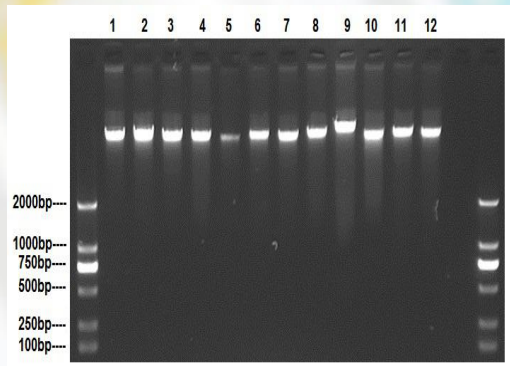
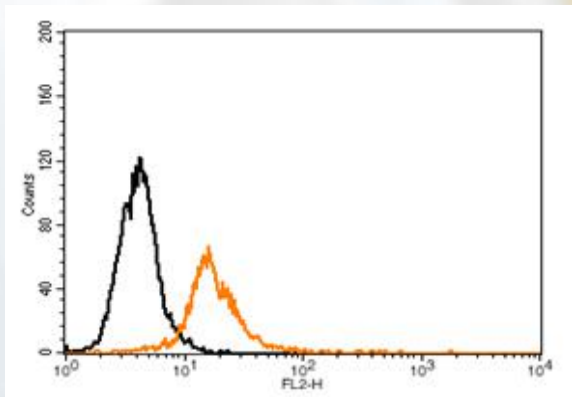


Transient Expression Evaluation

德泰生物研究级别稳定细胞株筛选的案例

◆ 稳定细胞株筛选

- 高通量的筛选
- 多种QC方法的应用

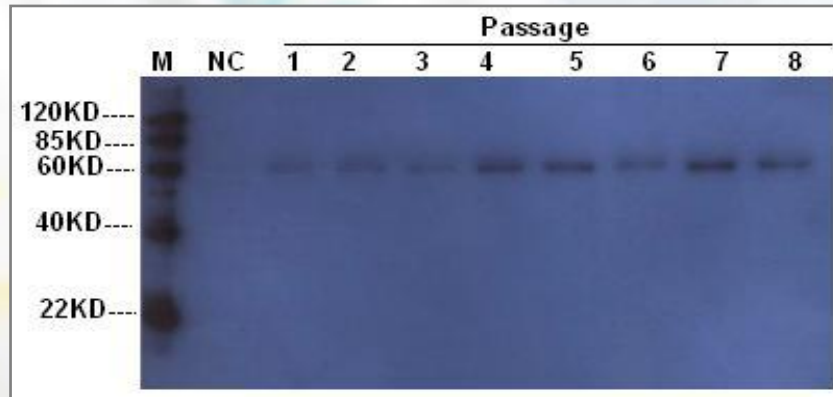
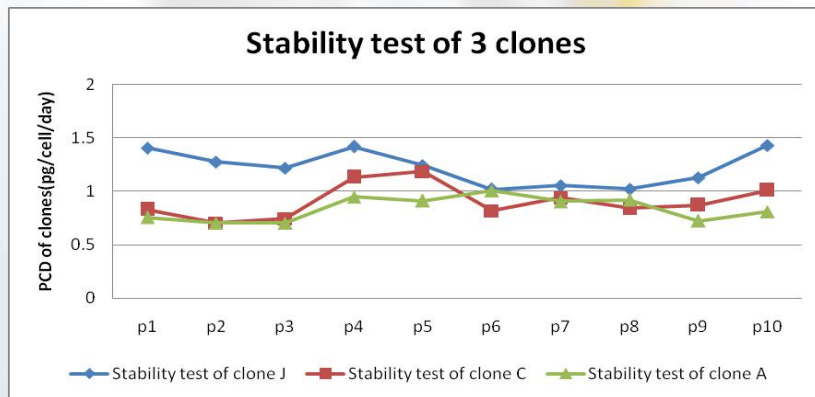


阳性克隆筛选

德泰生物研究级别稳定细胞株筛选的案例

◆ 稳定性评估

- 稳定性传代培养和检测
- 保证稳定细胞株可稳定表达



细胞株稳定性检测

◆ 支原体检测

- 染色 (Hoechst staining) and/or PCR 方法 (Nested-PCR)
- 保证提供干净无污染的稳定细胞株

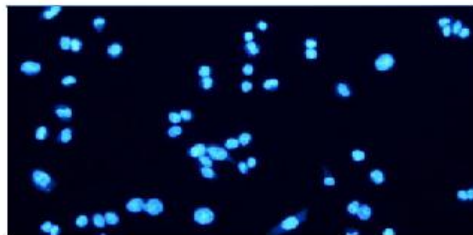


Fig6 Staining result of Clone68

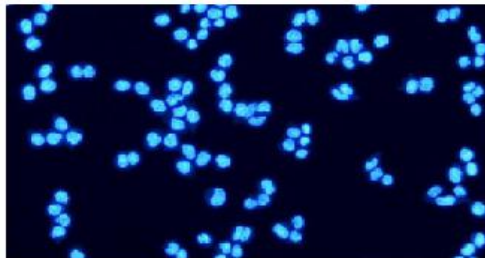
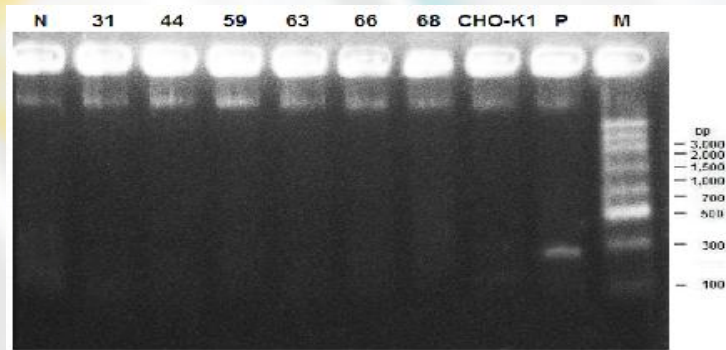


Fig7 Staining result of Clone68



德泰生物研究级别稳定细胞株筛选的案例

◆ 稳定细胞株交付

- 至少交付2个最好的克隆株，如需更多，可沟通满足
- 每个克隆株至少2管，如需更多，可沟通满足
- 交付的细胞株经过复苏检测，保证细胞活力
- 提供详细的稳定细胞株培养流程和使用说明
- 如细胞株使用过程中，有任何疑问，可提供技术指导



THANKS !