

大片段基因合成

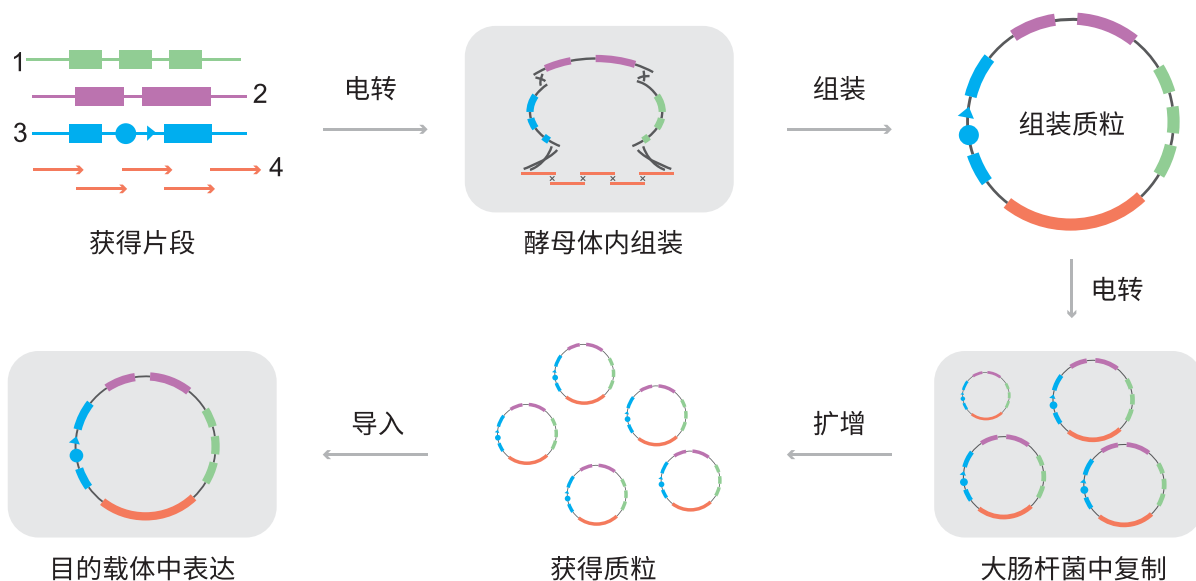
合成生物学赋能技术平台

大片段基因合成

合成生物学赋能技术平台

大片段DNA (>10kb) 的合成组装和高效交付已成为未来合成生物学、定制医疗乃至人工生命体构建的核心基础。泓迅科技依托Syno® GS基因合成平台和自主知识产权的酵母组装技术, 实现大片段DNA的工业化生产, 为您提供定制化代谢通路合成与基因组合成与组装, 助力生命科学领域的研究。

服务流程



服务优势



服务详情

服务名称	周期	交付项目
定制化代谢通路合成 (>10Kb)	(咨询)	冻干质粒 DNA与甘油菌/穿刺菌;测序结果及COA 文件
定制化基因组合成 (>10Kb)	(咨询)	冻干质粒 DNA与甘油菌/穿刺菌;测序结果及COA 文件
其它大片段 (>10Kb)	(咨询)	冻干质粒 DNA与甘油菌/穿刺菌;测序结果及COA 文件

暑假档

折扣福利

即日起~2025.09.01

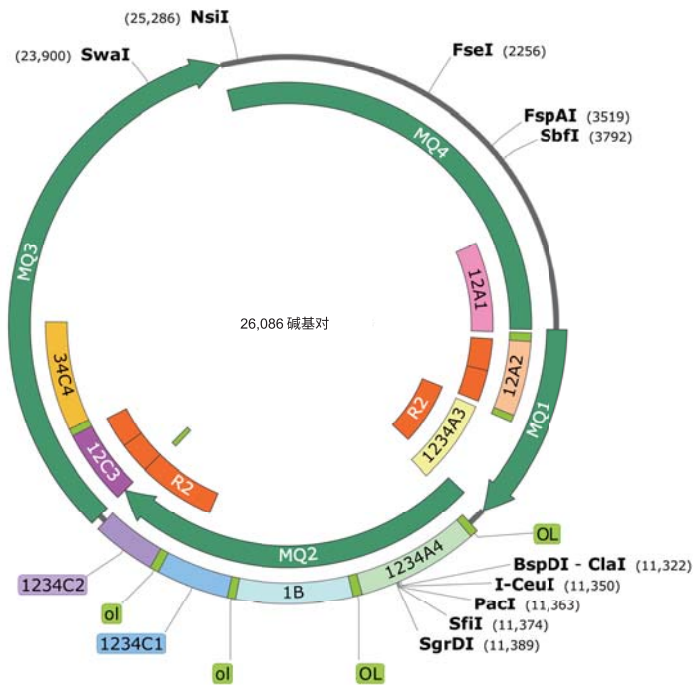
✓ 所有大片段合成订单享**9折** 优惠;

✓ 订单满50 kb**送5 kb** 合成额度;

✓ 所有大片段合成订单赠**送大抽** 服务。

泓迅案例—14Kb复杂基因合成与组装

合成14 Kb的复杂基因片段，并将合成的目的基因组装到pSynoYac0-Cm (约10 kb)上。

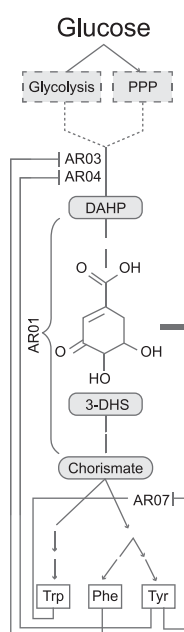


分析报告	
序列复杂度	Extreme
序列长度	14675
GC含量	61.9/Normal
GC50nt波动率	72/Extreme
GC50nt含量	98-26/Extreme
碱基重复度	A7C10G16T6/Complex
长重复数量20nt	26/Extreme
短重复密度9nt	18.4%/Normal
回文序列长度	16/Normal
反向重复长度	20/Complex

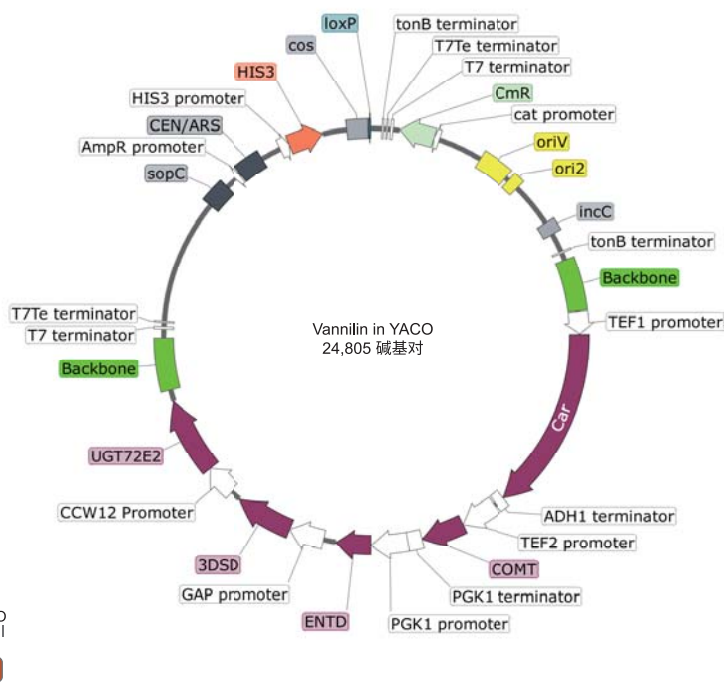
在最终构建的测序验证上，我们即使用了NGS测序进行全长基因测序，又使用Sanger测序对重复序列进行验证，两种测序方法的结果相互印证，确保交付给客户的最终构建与客户需求的序列100%匹配。

泓迅案例—香兰素代谢通路合成

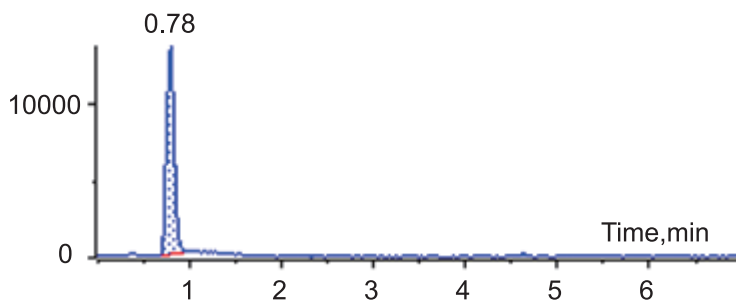
香兰素 (vanillin) 是一种广泛应用于食品、化妆品和药物等领域的香料化合物。自然提取的生产方式不能满足全球对香兰素日益增长的需求, 因此, 生物合成香兰素成为有效替代方法。



香兰素代谢通路示意图



香兰素代谢通路载体

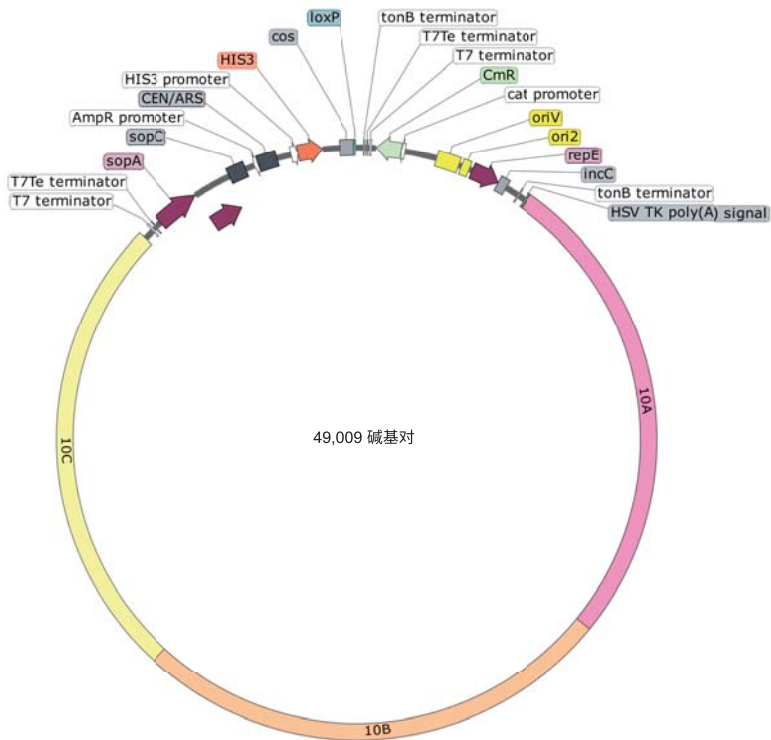


香兰素LC-MS结果

我们根据宿主酿酒酵母特征对不同来源的基因进行密码子优化, 并设计单独的启动子和终止子, 组成完整的单基因表达框。结果显示, 在低拷贝的pSynoYAC0载体上, 该通路能够完整表达各个蛋白酶, 成功实现葡萄糖到葡萄糖香兰素的生物转化。

泓迅案例—38Kb长DNA合成与组装

合成37848bp的目标片段,并将合成的片段组装至pSynoYac1-Cm (约10 kb)上。



分析报告

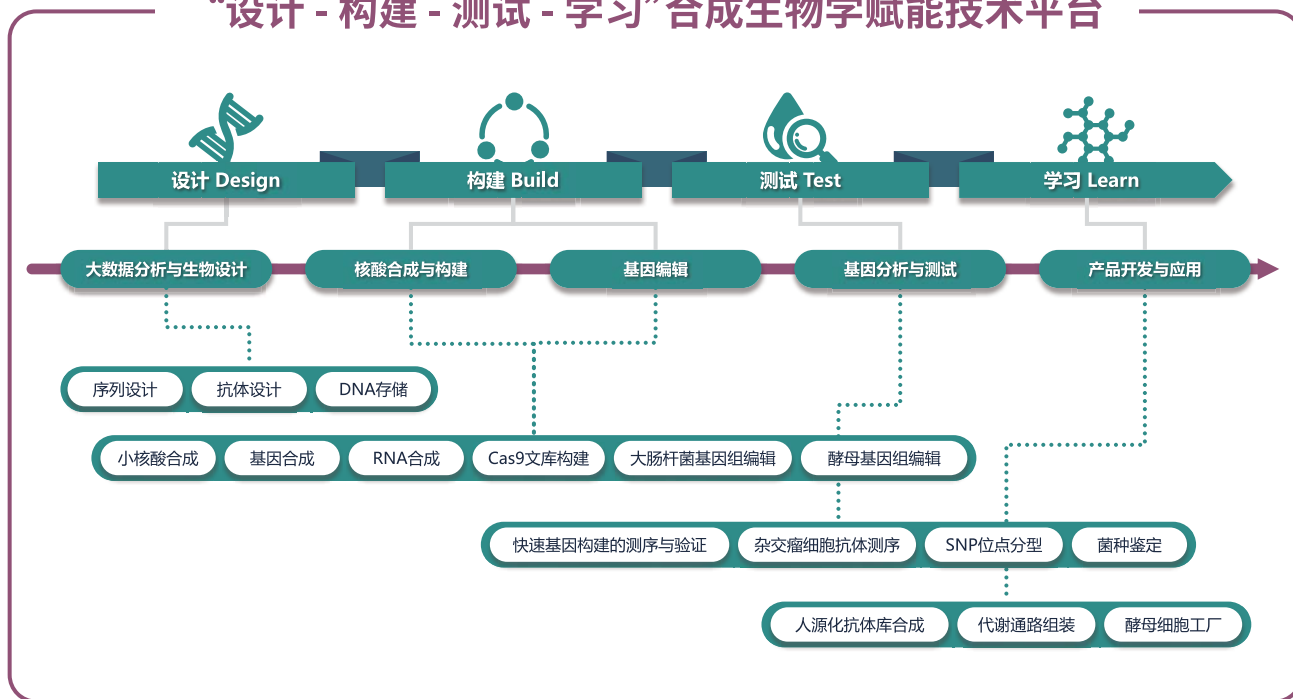
序列复杂度	Extreme
序列长度	37848
GC含量	42.3/Normal
GC50nt波动率	60/Complex
GC50nt含量	70-10/Complex
碱基重复度	A10C5G6T17/Complex
长重复数量20nt	108/Extreme
短重复密度9nt	29.2%/Normal
回文序列长度	16/Normal
反向重复长度	79/Extreme

我们利用基因编辑技术对酿酒酵母BY4741基因组进行了改造,开发得到一株酵母菌,显著提高了酵母体内同源重组的特异性、成功率以及组装稳定性。我们将最终目标片段的构建分为两轮进行酵母体内同源重组组装,最终成功获得长达37848 bp的100%正确目的序列。

苏州泓迅生物科技股份有限公司



“设计 - 构建 - 测试 - 学习”合成生物学赋能技术平台



苏州泓迅生物科技股份有限公司

服务热线: 4000-973-630 引物合成订购咨询: order@synbio-tech.com

传 真: 0512-62600337 基因合成|项目咨询: support@synbio-tech.com

泓迅官网: synbio-tech.com.cn

公司地址: 苏州工业园区星湖街218号生物纳米园C20栋

泓迅官网



泓迅微信

