

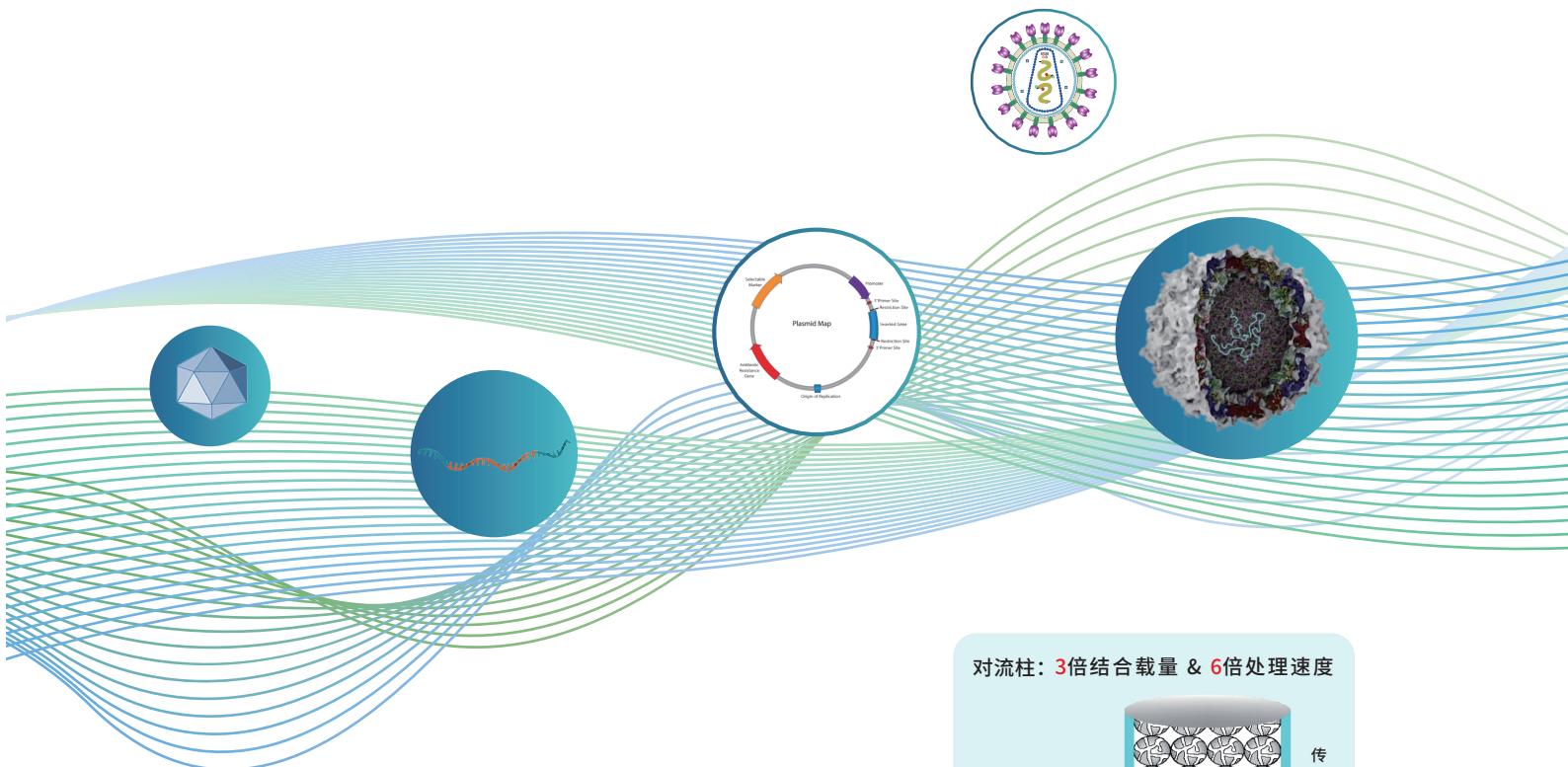
# EXTPURE

CGT Purification | Convective Chromatography | Affinity Ligand

## mRNA纯化解决方案

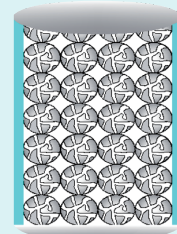
mRNA PURIFICATION SOLUTIONS

GMP 级别 | 客户定制配基



对流柱: 3倍结合载量 & 6倍处理速度

对流层析柱



传统微球填料柱

原料处理能力: Monolith 1L ≈ Resin 20 L

## 疫苗类RNA生产流程: 高产能&高收率

Prophylactic RNA Workflow: Faster Throughput & Higher Yield



### 优势:

Highlight:

1. 预柱装技术, 产品范围 5 mL - 1000 mL
2. 工艺稳健性强
3. 柱效高
4. 目标载量: 2 mg/mL (8000~10000 nt)

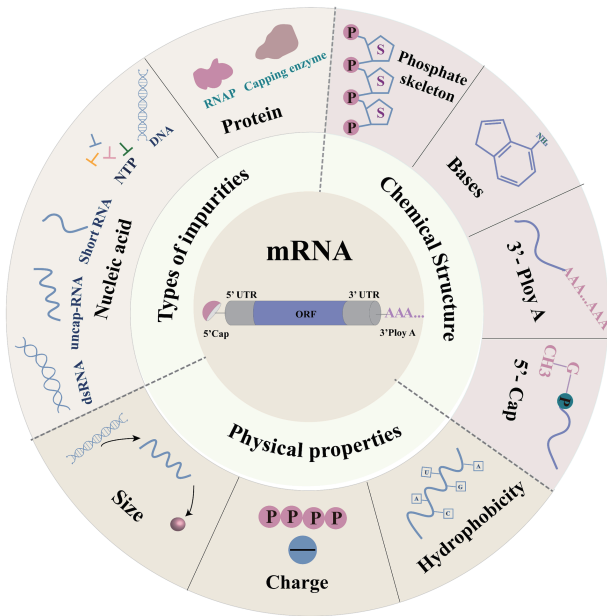
### 高产能 saRNA:

High Throughput for saRNA:

基质 (1L)	动态结合载量 (mg/mL)	流速 (CV/Hr)	原料处理量 (L/Hr)
MegaBead	1.5 ~ 2	60	4.5 ~ 6
微球填料	1	20	1

### IVT mRNA杂质及纯化挑战:

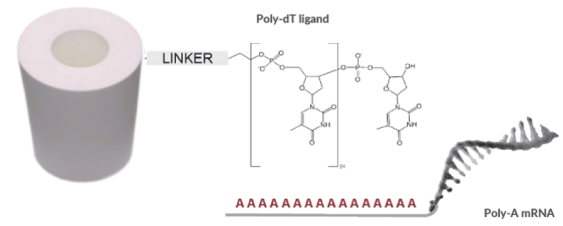
Challenges of mRNA Impurities and Purification in IVT:



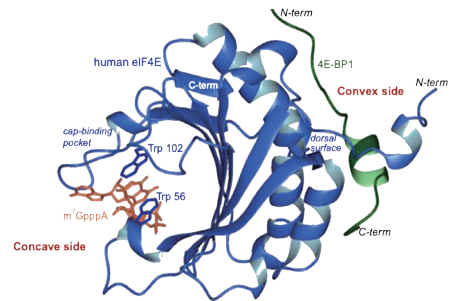
mRNA 的分子结构, 物理化学性质及杂质

### 纯化策略:

Purification Strategy:



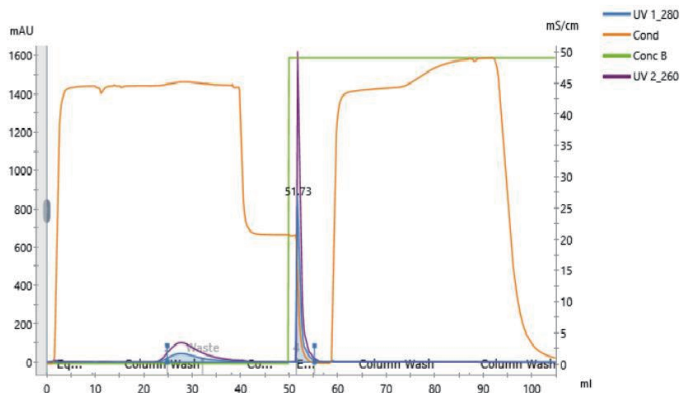
MegaBead® dT 捕获



eIF4E 蛋白精纯-开发中

### 应用实例:

Case Study:



MegaBead® dT20用于saRNA捕获

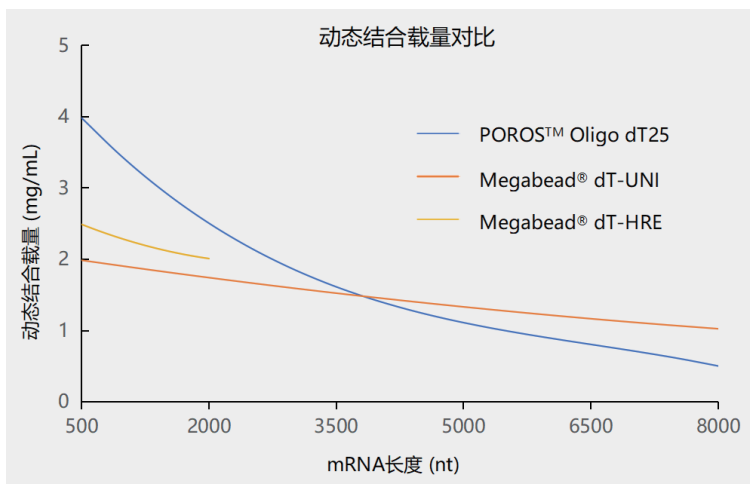
### 产品推荐清单:

Product Recommendation List:

产品名称	使用场景
MegaBead® dT	捕获 -mRNA、saRNA
MegaBead® C4	精纯-分离不同分子量
MegaBead® Phenyl	精纯-分离不同分子量
MegaBead® PS	精纯-分离不同分子量

## 不同长度mRNA对结合载量的影响：

Impact of mRNA Length on Binding Capacity:



### 萃纯科技提供

- UNI 系列：通用
- LAG 系列：大尺寸
- HRE 系列：高分辨率

### 对流柱稳健性

收率和结合载量不易受尺寸、构型、流速影响 (UNI通用型)

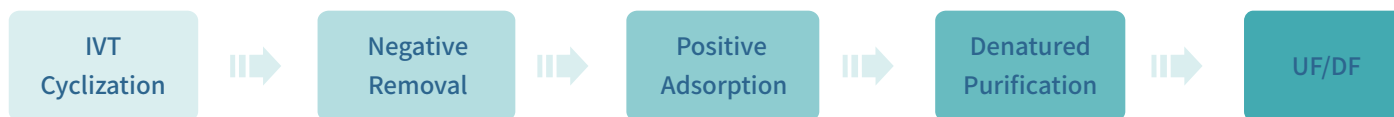
mRNA	DBC10% (mg/mL resin)			POROS™ Oligo (dT)25	Fibro	Monolith
	NanoGel -S1	NanoGel -S2	NanoGel -S3			
1000 nt	2.67	2.64	0.33	3.82		
2000 nt	2.33	2.82	0.34	2.00	16.33	2.0 - 2.5
4000 nt	0.44	1.06	0.25	1.09	11.38	1.4
8500 nt	0.21	0.47	0.12	0.54		1.2

- DBC10% of different length mRNAs for different resins

## 新型环状RNA分子:三步层析工艺包

Novel Circular RNA Molecules: Three-Step Chromatography Process Package

第一步和第二步为亲和配基定制层析，分别去除RNA环化后的剪接体和未环化成功的RNA剪接前体；第三步为变性层析，去除有切口的环化RNA(nicked circRNA)分子。



RNase R消化		Double ACC 双亲和对流层析
单次使用，成本高昂	<b>成本</b>	循环使用，成本低廉
二级结构RNA可能去除不完全、引入新杂质	<b>除杂效率</b>	双亲和，除杂效率高
用量大、设备放大/清洁验证困难	<b>工艺放大性</b>	提供1.25mL-10mL各种规格，匹配现有层析设备
GMP来源、残留检测	<b>监管</b>	GMP级别、可提供TSE/BSE声明

RNase R消化 vs Double ACC 双亲和对流层析



Regear  
Chromatography

## 联系方式 Contact Information

电话 | Tel  
0510-82626162

地址 | Add  
无锡市新吴区长江南路52-5号101

邮箱 | Email  
sales@extpure.com