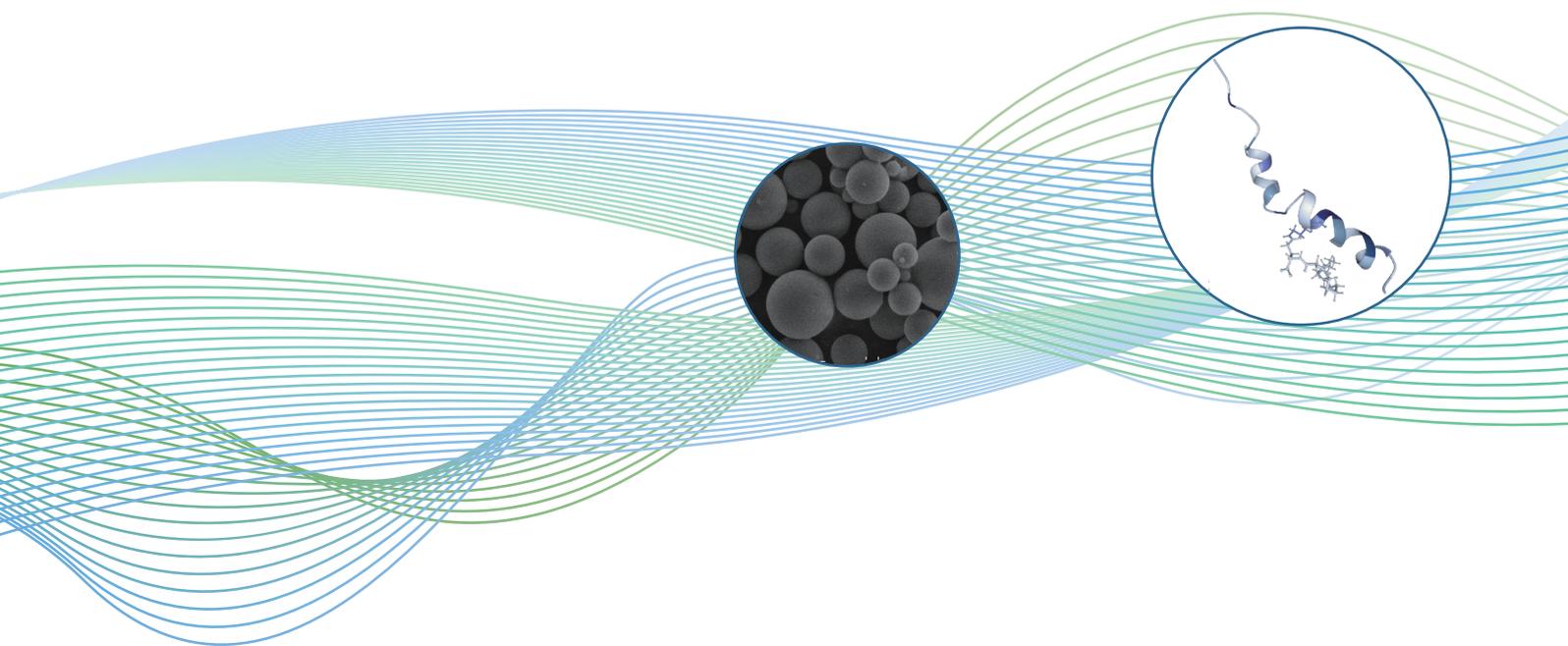


EPSil®
色谱用
二氧化硅微球

Non-Sacrificer
Emulsification
Silica Beads

为美丽健康 更是为地球 创新制备技术



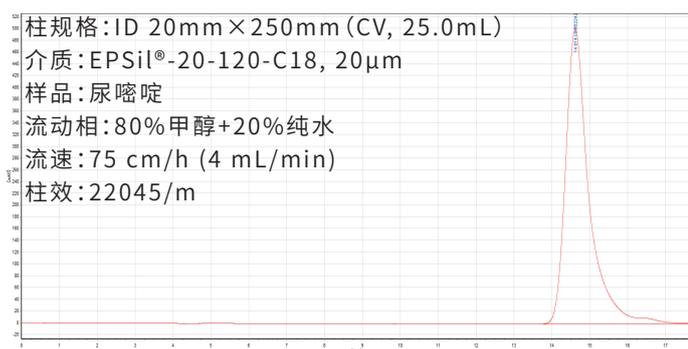
非牺牲模板乳化法 | 可放大性 | 环境&经济友好

快速、高效、经济性的工业色谱制备工艺

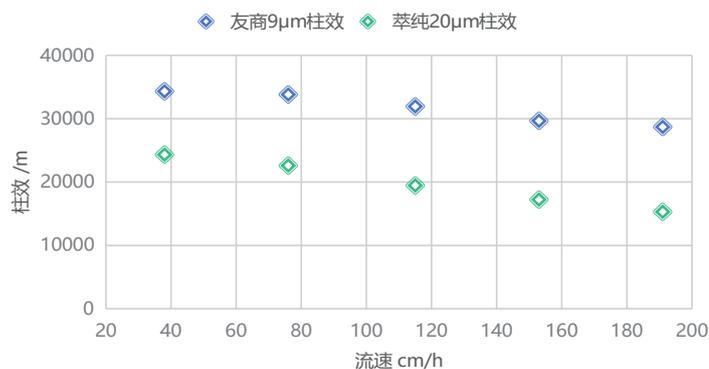
粒径 (μm)	10	20	30
高度 (mm)	250	300	400
Normalized Efficiency	1	0.3	0.15
Normalized Pressure	1	0.3	0.15
最大柱子直径 (mm)	450	600	800
二氧化硅装填量 (L)	39.8	84.8	20

更大粒径
更高装填量
更高流速
更大处理量

二氧化硅性能

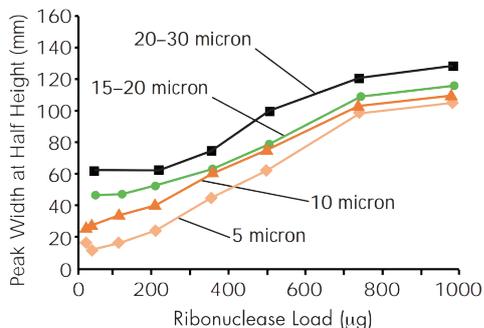


柱效测试



柱效公式:
$$N = 60 * \frac{(1 - \epsilon) D_e}{d_p^2} * \frac{L}{u}$$

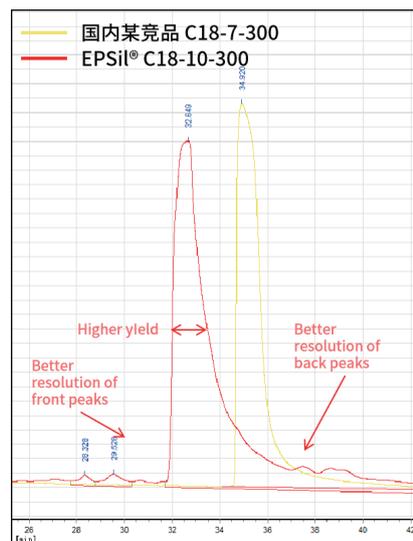
 不同流速下, 色谱柱的柱效与其微球粒径的平方均成反比



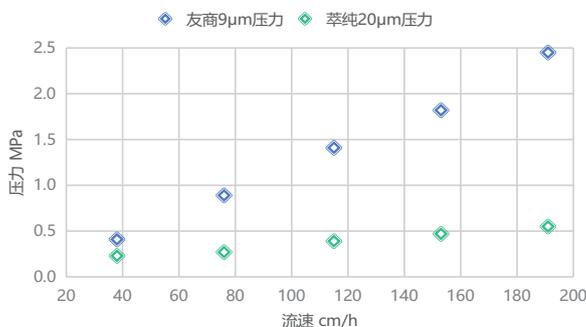
多肽粗纯: 推荐20~30μm微球
 OVERLOAD情况下, 粒径对半峰宽的影响显著降低

EPSil® C18纯化胰岛素制备图谱与国内某竞品图谱对比

- 纯度更好:
 - 28-30min 杂质峰
 - 36-38min 杂质峰
- 收率更高:
 - 峰面积更大, 产品截留率较低



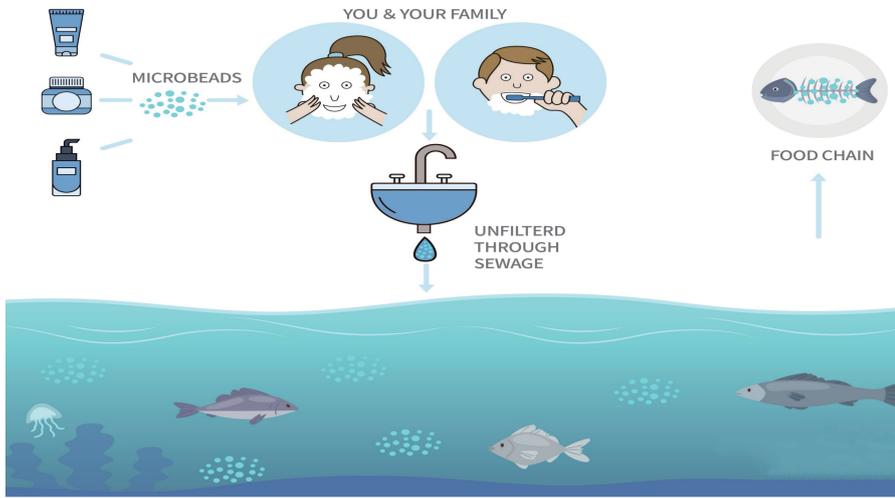
EPSil® C18与国内某竞品的胰岛素制备图谱对比



背压公式:
$$\Delta P = \eta \cdot l * \frac{150(1 - \epsilon)^2}{\epsilon^3 d_p^2}$$

 不同流速下, 色谱柱的背压与其微球粒径的平方成反比

非模板乳化法 (Non-Sacrifier Emulsification) —— 快速高效, 碳足迹低



国内独家

践行绿色原料/绿色制造

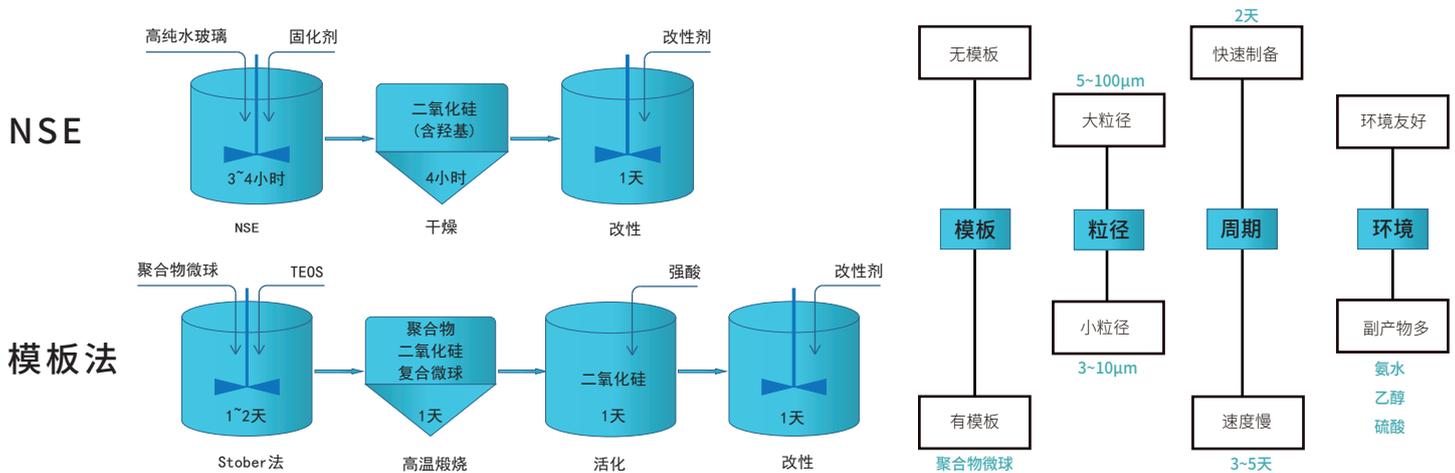
■ 绿色原料:

- 内部采用生物基脂肪醇/脂肪酸
- 推广生物基二氧化硅/硅球(取代塑料微球)

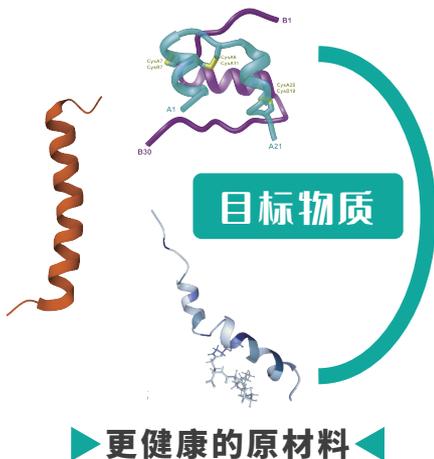
■ 绿色制造:

- 内部循环碳酸钠
- 推广更低碳足迹的NSE微球(多肽)

NSE vs. 模板法



色谱用二氧化硅选择指南



键合相: C8 | C8封端 | C18 | C18封端

粒径: 10微米 | 15微米 | 20微米 | 30微米 | 50微米 | 110微米

制备级精纯(高压)
制备级粗纯(中压)
工业级粗纯(低压)

孔径: 6~8纳米 | 10~30纳米 | 50~100纳米

目标物质MW < 1000D
目标物质MW < 10000D
目标物质MW < 50000D

Innovation for the Beauty Earth



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

