

Insulin, Human Recombinant 重组人胰岛素

产品编号	产品名称	包装规格
NBS2081-25mg	Insulin, Human Recombinant 重组人胰岛素	25mg
NBS2081-100mg	Insulin, Human Recombinant 重组人胰岛素	100mg
NBS2081-500mg	Insulin, Human Recombinant 重组人胰岛素	500mg
NBS2081-1g	Insulin, Human Recombinant 重组人胰岛素	1g

产品简介:

胰岛素 (Insulin) 是胰腺内胰岛 β 细胞分泌的一种由 α 和 β 双链构成的多肽激素, 由 51 个氨基酸组成, 分子量约 5800 Da。两条链由两对链间二硫键连接, 另外 α 链自身还含有一对链内二硫键。胰岛素是目前已知的机体内唯一能降低血糖的激素, 不仅负责调控细胞对葡萄糖、氨基酸和脂肪酸的摄入, 利用和储存, 而且抑制糖原, 蛋白质和脂肪的降解发生。

不同物种胰岛素功能大体相同, 只是氨基酸组成上的差异。人胰岛素结构见下:

α 链: G-I-V-E-Q-C-C-T-S-I-C-S-L-Y-Q-L-E-N-Y-C-N

β 链: F-V-N-Q-H-L-C-G-S-H-L-V-E-A-L-Y-L-V-C-G-E-R-G-F-F-Y-T-P-K-T

本品为酵母菌重组表达, 经亲和纯化所得, 适合用作细胞培养添加物, 典型工作浓度范围 1-10 μ g/ml。

产品特性::

- 1) CAS NO: 11061-68-0
- 2) 分子式: C₂₅₇H₃₈₃N₆₅O₇₇S₆
- 3) 分子量: 5807.57
- 4) 外观: 白色或类白色粉末
- 5) 等电点 (PI): 5.3 (天然蛋白)
- 6) 活性: ≥ 15 U/mg
- 7) 纯度: 95%-105%
- 8) 微生物限度: ≤ 300 cfu/g
- 9) 细菌内毒素: ≤ 10 EU/mg

10) 溶解性：不溶解于中性 pH，溶于稀醋酸或稀盐酸 (pH 2-3)

11) 阳离子残留：Zn≤1.0% (若实验需要去除锌离子，可将胰岛素溶解在稀醋酸内，加入过量 EDTA 螯合锌离子，然后等电点沉淀法重新纯化胰岛素)

12) 氨基酸序列信息：

α 链：G-I-V-E-Q-C-C-T-S-I-C-S-L-Y-Q-L-E-N-Y-C-N

β 链：F-V-N-Q-H-L-C-G-S-H-L-V-E-A-L-Y-L-V-C-G-E-R-G-F-F-Y-T-P-K-T

保存条件：

冻干粉-20℃保存，防止受潮，2 年有效。

常见问题

1. 选择什么溶剂来溶解胰岛素干粉？

胰岛素中性环境几乎不溶解，但可迅速溶解于稀酸或稀碱，测试数据表明胰岛素溶于 0.01M HCl 的浓度可达 20 mg/ml。

2. 胰岛素的母液如何配制和保存？

将胰岛素溶于稀醋酸 (1%) 或稀盐酸 (pH 2-3) 配制 1-10mg/ml 的储存液，用低蛋白吸附滤膜对配制好的溶液进行过滤除菌，按照单次使用剂量，分装冻存于-20℃，避免反复冻融。至少 6 个月稳定。

【注意】：胰岛素虽可溶于 125mM 碳酸氢钠溶液，但不建议制备碱性储存液，原因在于高 pH 会导致发生脱酰胺和聚集反应的速率提高。胰岛素溶液不可进行高压灭菌处理。

3. 胰岛素的应用和使用浓度？

胰岛素中重组人胰岛素、牛胰岛素或猪胰岛素可用作细胞培养添加物。体外研究胰岛素长期被认为是用来调控大部分细胞生长和分化的关键因子。常用使用浓度范围是 1-10μg/ml，主要根据细胞类型来决定。另外，对于要求无蛋白细胞培养体系，可将胰岛素固定在聚苯乙烯培养皿表面，以提高细胞的粘附性。

注意事项：

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其它用途！

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS2078-100mg</u>	<u>Insulin, from Bovine Pancreas 牛胰岛素</u>	100mg
<u>NBS2079-100mg</u>	<u>Insulin, from Porcine Pancreas 猪胰岛素</u>	100mg
<u>NBS2081-100mg</u>	<u>Insulin, Human Recombinant 重组人胰岛素</u>	100mg
<u>NBS2082-100mg</u>	<u>Bovine Transferrin (APO) 牛脱铁转铁蛋白</u>	100mg
<u>NBS2083-100mg</u>	<u>Bovine Transferrin (HOLO) 牛饱和铁转铁蛋白</u>	100mg
<u>NBS2084-100mg</u>	<u>Bovine Fibrinogen 牛纤维蛋白原</u>	100mg
<u>NBS2085-500U</u>	<u>Thrombin, from Bovine Plasma 牛凝血酶</u>	500U
<u>NBS2086-100ug</u>	<u>Human α-Thrombin (Factor IIa) 人α-凝血酶</u>	100ug
<u>NBS2087-100mg</u>	<u>Streptozotocin (STZ) 链脲佐菌素</u>	100mg