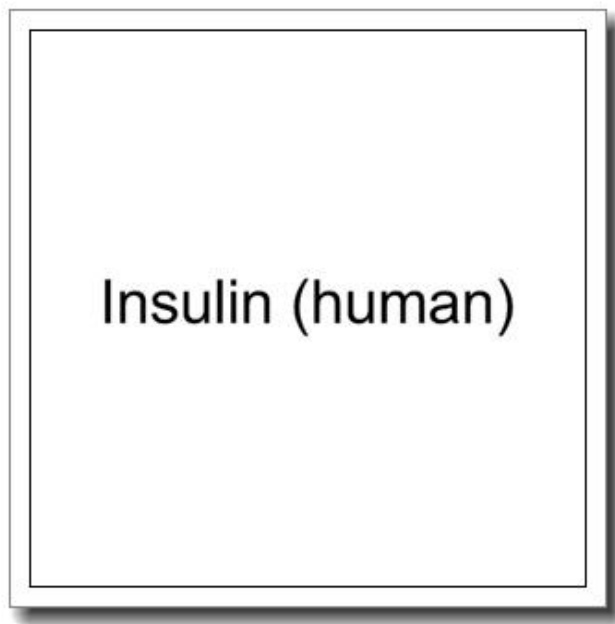


# 人胰岛素

*Insulin (human)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Insulin (human)
中文名称	人胰岛素
CAS 号	11061-68-0
分子式	C257H383N65O77S6
分子量	5807.58
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品名称: 人胰岛素 (Insulin (human))

CAS 号: 11061-68-0

分子式: C<sub>257</sub>H<sub>383</sub>N<sub>65</sub>O<sub>77</sub>S<sub>6</sub>

分子量: 5807.58

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

人胰岛素是一种由 51 个氨基酸组成的多肽激素, 包含 A 链 (21 个氨基酸) 和 B 链 (30 个氨基酸), 通过二硫键连接形成稳定的三维结构。其分子式为 C<sub>257</sub>H<sub>383</sub>N<sub>65</sub>O<sub>77</sub>S<sub>6</sub>, 分子量为 5807.58, CAS 号为 11061-68-0。本产品纯度 ≥96%, 符合生化试剂的高标准要求, 适用于科研和工业用途。

### 2. 生物化学功能与重要性

人胰岛素是调节葡萄糖代谢的关键激素, 由胰腺 β 细胞分泌。其主要功能包括促进葡萄糖摄取、抑制肝糖原分解以及调节脂肪和蛋白质代谢。胰岛素缺乏或功能异常会导致糖尿病, 因此胰岛素在糖尿病治疗中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

人胰岛素广泛应用于以下领域:

- 糖尿病研究: 用于探究胰岛素信号通路、代谢调控机制及药物开发。
- 药物生产: 作为重组胰岛素制剂的主要成分, 用于治疗 1 型和 2 型糖尿病。
- 细胞培养: 在体外实验中用于调节细胞代谢和生长。

### 4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于 -20° C 以下, 避免反复冻融以保持稳定性。使用前建议短暂离心, 确保溶液均匀。溶解时使用无菌缓冲液 (如 PBS 或生理盐水), 避免剧烈震荡以防止蛋白质变性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%, 并经过内毒素检测, 符合科研级标

准。操作时需佩戴防护装备，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本产品仅限科研使用，不可用于临床治疗或人体注射。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求设计。