

胰岛素 (猪源)

Insulin from porcine

产品信息

| 产品名称 | 产品编号 | 规格 |
|--------|---------|---------|
| 胰岛素 猪源 | DY40148 | 25mg/1g |

产品描述

胰岛素是由胰腺中胰岛β细胞分泌的双链 (α, β) 多肽激素, α和β链之间通过二硫键相互连接, α链含有一个链内二硫键。胰岛素是目前已知的机体内唯一能降低血糖的蛋白激素, 负责调节动物细胞对葡萄糖、氨基酸和脂肪酸的吸收, 利用和储存, 并抑制糖原、蛋白质和脂肪的分解。

猪胰岛素和人胰岛素只有一个氨基酸的差异, 而牛胰岛素与人胰岛素有三个氨基酸的差异, 所以猪胰岛素用于治疗糖尿病副作用更少, 并且猪胰岛素的治疗效果要比牛胰岛素好。科研中猪胰岛素一般用作细胞培养基的补充成分。根据细胞类型, 浓度范围为 1-10μg/mL。

保存方式

-20°C干燥储存。

产品参数

别名: Insulin from porcine pancreas

来源: 猪胰腺

性状: 白色至浅黄色粉末

CAS 号: 12584-58-6

分子量: 5777.6

活性: ≥27 units/mg (HPLC) 等电点: pI=5.3

溶解性: 不溶于水。在中性 pH 下溶解度低, 可溶于稀乙酸或稀盐酸 (pH2-3), 溶解度为 2mg/mL; 也

可溶于 125mM NaHCO₃, 但不建议用碱溶液溶解胰岛素, 因高 pH 会增加脱酰胺反应和蛋白聚集速率。

使用方法

按单次使用剂量, 将母液分装冻存于-20°C, 避免反复冻融。另外, 用低蛋白吸附滤膜过滤除菌且加入抑菌剂 (如 0.1% 硫柳汞或叠氮钠) 的母液于 2-8°C条件下可稳定保存 1 年以上。

注意事项

胰岛素不能高压灭菌

本产品仅作科研用途