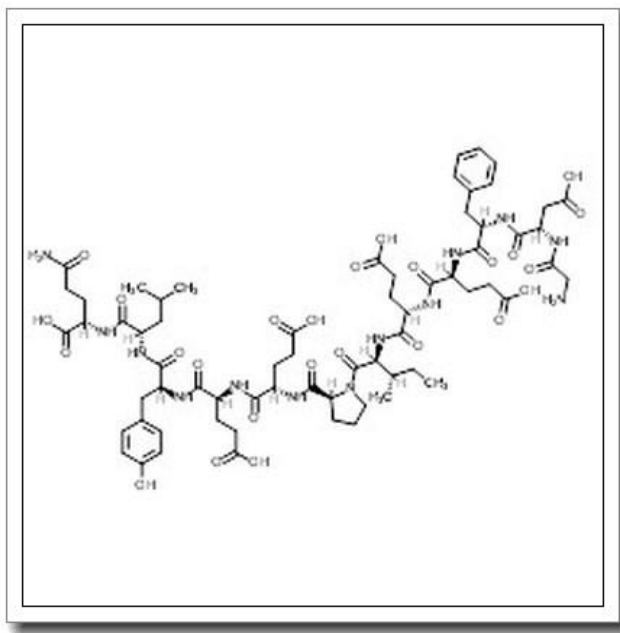


水蛭素

Hirudin (54-65) (desulfated)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Hirudin (54-65) (desulfated)
中文名称	水蛭素
CAS 号	113274-56-9
分子式	C ₆₆ H ₉₃ N ₁₃ O ₂₅
分子量	1468.517
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

水蛭素 (Hirudin (54-65) (desulfated)) 是一种经过修饰的多肽, 化学名称为去硫酸化水蛭素片段 (54-65), CAS 号为 113274-56-9。其分子式为 C₆₆H₉₃N₁₃O₂₅, 分子量为 1468.517, 纯度高于 96%。该化合物是天然水蛭素的衍生物, 通过选择性去除硫酸基团而获得, 具有更高的稳定性和特定的生物活性。其结构包含 11 个氨基酸残基, 保留了与凝血酶结合的关键功能域, 但理化性质有所优化。

2. 生物化学功能与重要性

水蛭素是一种高效的凝血酶抑制剂, 能够特异性地与凝血酶的活性位点结合, 阻断纤维蛋白原转化为纤维蛋白的过程, 从而抑制血栓形成。去硫酸化修饰降低了其与肝素结合蛋白的相互作用, 使其在体内分布和代谢特性更可控。这一特性使其成为研究凝血机制、抗血栓药物开发及心血管疾病模型构建的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究领域, 包括但不限于以下方向: 凝血级联反应的体外研究、抗血栓药物筛选模型的建立、心血管疾病动物实验的干预剂。在制药工业中, 可作为先导化合物用于新型抗凝剂的设计与优化。此外, 也可作为标准品用于质谱分析或免疫检测方法的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃以下干燥避光保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需以无菌生理盐水或 PBS 缓冲液溶解, 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐初始测试范围为 0.1-10 μM。本品仅供科研使用, 不适用于临床诊断或治疗。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱双重验证, 纯度>96%, 内毒素含量<0.1 EU/μg。使用时需穿戴防护装备, 避免直接接触皮肤或黏膜。如发生接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物应按危险化学品规范处置。本产品尚未进行生殖毒性评估，孕妇及哺乳期研究者应避免接触。