

Caerulein, 脱硫

caerulein (desulfated)



产品基本信息

属性	值
化学名称	caerulein (desulfated)
中文名称	Caerulein, 脱硫
CAS 号	20994-83-6
分子式	C ₅₈ H ₇₃ N ₁₃ O ₁₈ S
分子量	1272.34
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: Caerulein, 脱硫 (Caerulein (desulfated))

CAS 号: 20994-83-6

分子式: C₅₈H₇₃N₁₃O₁₈S

分子量: 1272.34

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

Caerulein, 脱硫是一种人工修饰的十肽化合物, 其结构与天然 Caerulein 类似, 但缺少硫酸基团。该化合物由 58 个碳原子、73 个氢原子、13 个氮原子、18 个氧原子和 1 个硫原子组成, 分子量为 1272.34。其高纯度 (≥96%) 确保了实验的可靠性和重复性。脱硫修饰使其在化学性质上与天然 Caerulein 有所差异, 但仍保留部分生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Caerulein, 脱硫作为一种胆囊收缩素 (CCK) 类似物, 能够与 CCK 受体结合, 但其活性因脱硫修饰而降低。这一特性使其成为研究 CCK 受体信号通路的重要工具分子。通过对比天然 Caerulein 与脱硫形式的作用差异, 可深入探究硫酸基团在肽类激素功能中的关键作用。

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:

- 用于研究胆囊收缩素受体的配体结合特性及信号转导机制;
- 作为对照品, 评估硫酸基团对肽类激素活性的影响;
- 在消化系统生理学研究中, 模拟或拮抗 CCK 的功能;
- 用于药物开发中受体激动剂或拮抗剂的筛选。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 Caerulein, 脱硫置于 -20°C 以下干燥避光保存, 避免反

复冻融。使用前需短暂离心，并用无菌缓冲液（如 PBS 或生理盐水）溶解。溶解后的溶液建议分装保存，并于短期内使用完毕，以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备（如手套和实验服），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。本品仅供科研使用，不可用于临床或人体实验。废弃物需按实验室规范处理。