

牛促肾上腺皮质激素释放激素

Corticotropin Releasing Factor, bovine

SQEPPISLDLTFHLLREVLEMTKADQLAQQAHNNRKLDDIA-NH₂

产品基本信息

属性	值
化学名称	Corticotropin Releasing Factor, bovine
中文名称	牛促肾上腺皮质激素释放激素
CAS 号	92307-52-3
分子式	C ₂₀₆ H ₃₄₀ N ₆ O ₆₃ S
分子量	4697.34
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

牛促肾上腺皮质激素释放激素 (Corticotropin Releasing Factor, bovine) 是一种由 41 个氨基酸组成的神经肽, 化学名称为 Corticotropin Releasing Factor, bovine, CAS 号为 92307-52-3。其分子式为 $C_{206}H_{340}N_{60}O_{63}S$, 分子量为 4697.34, 纯度高于 96%。该肽链通过二硫键形成特定的空间结构, 具有高度的生物活性。产品为冻干粉末形式, 易溶于水或缓冲溶液, 适合实验室研究使用。

2. 生物化学功能与重要性

作为下丘脑分泌的关键神经内分泌激素, 牛促肾上腺皮质激素释放激素通过激活垂体前叶的 CRF 受体, 促进促肾上腺皮质激素 (ACTH) 的释放, 进而调节肾上腺皮质激素的合成与分泌。它在应激反应、能量代谢和免疫调节中发挥核心作用, 是研究神经内分泌系统、应激相关疾病和代谢紊乱的重要分子工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于神经生物学、内分泌学和药理学研究领域, 具体用途包括: 体外细胞实验中的 CRF 受体激活研究; 动物模型中应激反应的机制探索; 作为标准品用于 ACTH 释放实验的定量分析; 以及药物筛选实验中靶点验证的参考物质。

4. 储存条件与使用建议

产品需在 -20°C 以下避光干燥保存, 避免反复冻融。使用前建议以无菌生理盐水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 溶解, 配制成工作液后分装保存于 -80°C 。避免与强氧化剂或蛋白酶接触, 实验操作需在冰上进行以维持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度 $>96\%$, 内毒素含量 $<1 \text{ EU}/\mu\text{g}$ 。使用时需穿戴实验服、手套及护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物有害物质处理规范处置。本产品仅限科研用途, 禁止用于人体或临床治疗。