

# 强啡肽 A (1-13)

*Dynorphin A (1-13)*

YGGFLRRIRPKLK

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Dynorphin A (1-13)
中文名称	强啡肽 A (1-13)
CAS 号	72957-38-1
分子式	C75H126N24O15
分子量	1603.955
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Dynorphin A (1-13) (强啡肽 A (1-13)) 是一种内源性阿片肽, 化学名称为酪氨酸-甘氨酸-甘氨酸-苯丙氨酸-亮氨酸-精氨酸-精氨酸-异亮氨酸-精氨酸-脯氨酸-赖氨酸-亮氨酸-赖氨酸, CAS 号为 72957-38-1。其分子式为 C<sub>75</sub>H<sub>126</sub>N<sub>24</sub>O<sub>15</sub>, 分子量为 1603.955, 纯度 ≥96%。该肽段是 Dynorphin A 的 N 端 13 个氨基酸片段, 具有典型的阿片肽结构特征, 包含多个碱性氨基酸残基, 赋予其独特的生物活性和受体结合特性。

### 2. 生物化学功能与重要性

Dynorphin A (1-13) 是 κ-阿片受体 (KOR) 的高选择性激动剂, 通过激活 KOR 参与疼痛调节、情绪控制和神经内分泌调控等生理过程。作为内源性神经递质, 它在应激反应、奖赏机制和成瘾行为中发挥关键作用。其较短的片段形式 (1-13) 保留了完整的受体结合域, 是研究 κ-阿片受体信号通路的理想工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于神经科学研究领域, 包括但不限于:

- 阿片受体功能与信号转导机制研究
- 疼痛感知与镇痛药物开发
- 精神疾病 (如抑郁症、成瘾) 的分子机制探索
- 作为标准品用于 HPLC 或质谱法检测内源性 Dynorphin 水平
- 体外细胞实验或动物模型中模拟 κ-阿片受体激活效应

### 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 -80℃。溶解时推荐使用去离子水或含 0.1% BSA 的生理盐水, 避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化, 典型使用范围为 0.1-10 μM。需注意其易被蛋白酶降解, 建议在细胞实验中加入蛋白酶抑制剂。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 纯化和质谱验证，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需穿戴实验服和手套，避免直接接触皮肤或黏膜。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能影响中枢神经系统，实验操作应在符合生物安全标准的场所进行。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗应用。具体实验方案请参阅最新文献或咨询专业技术支持。