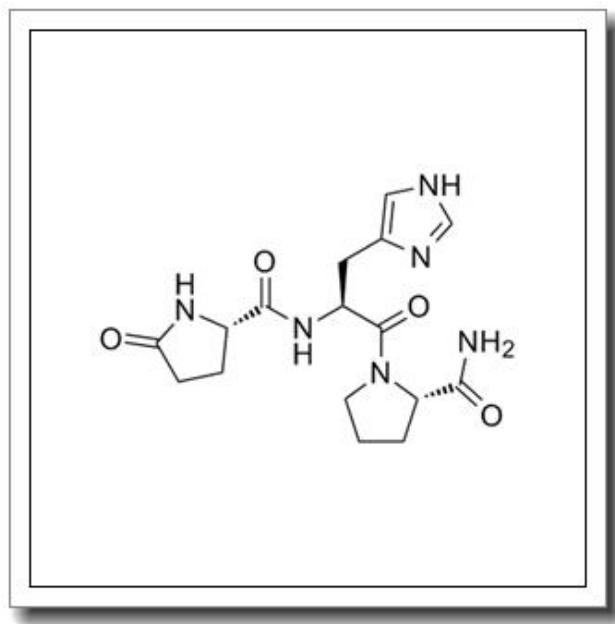


# 促甲状腺素释放激素

*protirelin*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	protirelin
中文名称	促甲状腺素释放激素
CAS 号	24305-27-9
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>22</sub> N <sub>6</sub> O <sub>4</sub>
分子量	362.38
纯度	≥ 96%

## 产品说明

产品名称: 促甲状腺素释放激素 (Protirelin)

CAS 号: 24305-27-9

分子式: C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>N<sub>6</sub>O<sub>4</sub>

分子量: 362.38

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

促甲状腺素释放激素 (Protirelin) 是一种由下丘脑分泌的三肽激素, 化学名称为 L-焦谷氨酰-L-组氨酰-L-脯氨酰胺。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>22</sub>N<sub>6</sub>O<sub>4</sub>, 分子量为 362.38, CAS 号为 24305-27-9。本品为白色至类白色粉末, 易溶于水或甲醇, 纯度 ≥96%。其结构中的焦谷氨酸残端赋予其独特的稳定性, 使其在生理条件下不易被酶解。

### 2. 生物化学功能与重要性

Protirelin 是下丘脑-垂体-甲状腺轴的关键调节因子, 通过结合垂体前叶的促甲状腺素释放激素受体 (TRHR), 刺激促甲状腺激素 (TSH) 和催乳素 (PRL) 的分泌。TSH 进一步作用于甲状腺, 促进甲状腺激素 (T<sub>3</sub> 和 T<sub>4</sub>) 的合成与释放, 从而调控机体代谢、生长发育及能量平衡。此外, Protirelin 在中枢神经系统中具有神经调节作用, 可能影响认知功能和情绪行为。

### 3. 主要应用领域与具体用途

Protirelin 广泛应用于生物医学研究与临床诊断领域。在科研中, 它常用于研究下丘脑-垂体-甲状腺轴的调控机制, 或作为工具药用于细胞信号转导实验。临床上, Protirelin 可用于甲状腺功能评估的激发试验, 辅助诊断甲状腺功能减退或垂体疾病。此外, 其在神经科学领域的研究潜力也备受关注, 例如探索其对神经退行性疾病的潜在治疗作用。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中, 长期储存建议置于惰性气体保护下。使用时以无菌生理盐水或缓冲液溶解, 避免反复冻融。工作液建议现配现用, 未用完的溶

液需分装后冷冻保存。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，符合生物试剂标准。使用时需注意其生物活性可能引起短暂血压波动或恶心等副作用，建议在专业人员指导下使用。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供，包含详细的毒理学信息及应急处理措施。