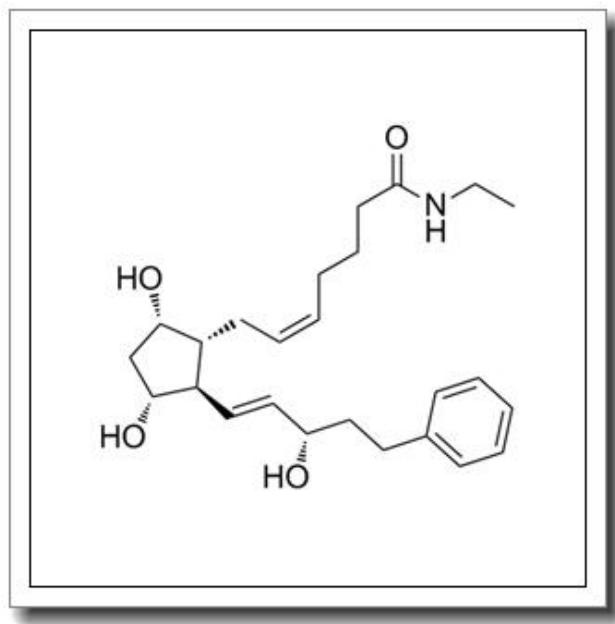


比马前列素

bimatoprost



产品基本信息

属性	值
化学名称	bimatoprost
中文名称	比马前列素
CAS 号	155206-00-1
分子式	C ₂₅ H ₃₇ N ₀₄
分子量	415.566
纯度	≥ 96%

产品说明

比马前列素 (Bimatoprost) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

比马前列素 (化学名称: Bimatoprost, CAS 号: 155206-00-1) 是一种合成的前列腺酰胺类化合物, 其分子式为 $C_{25}H_{37}NO_4$, 分子量为 415.566。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。比马前列素具有疏水性, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砷 (DMSO), 但在水中溶解度较低。其化学结构包含一个前列腺素骨架, 是前列腺素 F₂α 的类似物, 具有独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

比马前列素是一种选择性前列腺素受体激动剂, 主要通过激活 FP 前列腺素受体发挥作用。在生理学上, 它能够增加房水通过葡萄膜巩膜途径的流出, 从而降低眼内压。此外, 比马前列素还被发现具有促进睫毛生长的作用, 其机制可能与延长毛囊生长期有关。这些特性使其在眼科和美容领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

比马前列素主要用于以下领域:

- 眼科: 作为降眼压药物, 用于治疗青光眼和高眼压症, 常见于滴眼液制剂。
- 美容: 用于促进睫毛生长, 改善睫毛稀疏或短小的问题, 常见于睫毛增长液产品。
- 科研: 作为前列腺素受体研究的工具化合物, 用于探索相关信号通路和药理机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 或更低的温度下, 避免光照和潮湿环境。开封后建议分装保存, 以减少反复冻融对产品稳定性的影响。使用时需在无菌条件下操作, 避免直接接触皮肤或眼睛。如需配制溶液, 建议使用适当的有机溶剂 (如乙醇或 DMSO) 溶解后进一步稀释。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。比马前列素可能对眼睛和皮肤产生刺激性，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研或工业用途，不可直接用于人体或动物治疗。运输和处置需符合当地化学品管理法规。