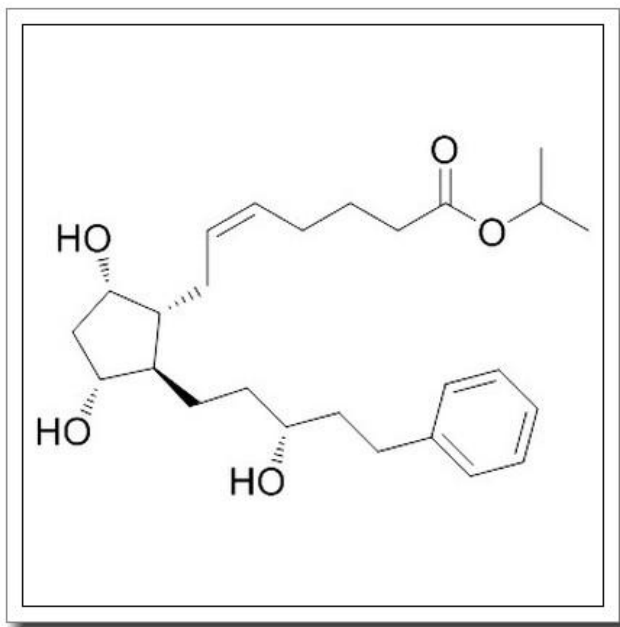


# 拉坦前列素

*latanoprost*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	latanoprost
中文名称	拉坦前列素
CAS 号	130209-82-4
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>40</sub> O <sub>5</sub>
分子量	432.593
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

拉坦前列素 (Latanoprost) 是一种合成的前列腺素 F<sub>2</sub> α 类似物, 化学名称为 (5Z, 9 α, 11 α, 13E, 15S)-9, 11, 15-三羟基-17-苯基-18, 19, 20-三去甲前列-5, 13-二烯-1-酸异丙酯, CAS 号为 130209-82-4。其分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>40</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 432. 593, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈。拉坦前列素是一种具有光学活性的分子, 其生物活性主要依赖于 15 位羟基的 S 构型。

### 2. 生物化学功能与重要性

拉坦前列素通过选择性激活前列腺素 FP 受体, 显著增加房水通过葡萄膜巩膜途径的外流, 从而降低眼内压。其作用机制与传统的 β 受体阻滞剂不同, 因此适用于对其他降眼压药物无效或不耐受的患者。拉坦前列素在青光眼治疗中具有高效性和长效性, 单次给药后可维持 24 小时以上的降压效果。

### 3. 主要应用领域与具体用途

拉坦前列素主要用于治疗开角型青光眼和高眼压症, 是眼科领域的一线用药。其常见剂型为滴眼液, 浓度为 0. 005%。此外, 该化合物在科研领域也用于研究前列腺素信号通路及其在眼压调节中的作用机制。

### 4. 储存条件与使用建议

拉坦前列素应避光保存于 2-8℃ 的密闭容器中, 长期储存建议置于 -20℃。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时需使用无菌技术, 推荐溶剂为含 0. 02% 苯扎氯铵的生理盐水。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤和眼睛。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合 USP 标准。拉坦前列素属于刺激性物质, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触皮肤, 应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。该化合物在动物实验中显示有致畸性, 孕妇应避免接触。