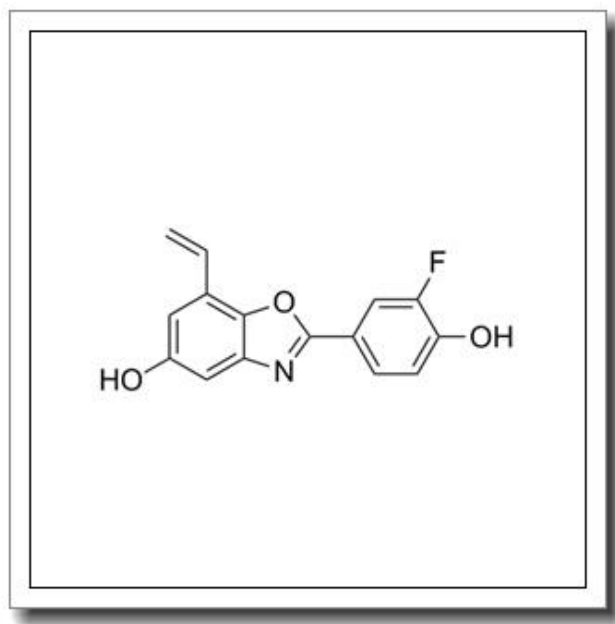


普林贝瑞

(4Z)-4-(7-ethenyl-5-hydroxy-3H-1,3-benzoxazol-2-ylidene)-2-fluorocyclohexa-2,5-dien-1-one



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (4Z)-4-(7-ethenyl-5-hydroxy-3H-1,3-benzoxazol-2-ylidene)-2-fluorocyclohexa-2,5-dien-1-one |
| 中文名称 | 普林贝瑞 |
| CAS 号 | 524684-52-4 |
| 分子式 | C ₁₅ H ₁₀ FN ₃ O ₃ |
| 分子量 | 271.243 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

普林贝瑞产品说明书

1. 产品概述与化学特性

普林贝瑞 ((4Z)-4-(7-ethenyl-5-hydroxy-3H-1,3-benzoxazol-2-ylidene)-2-fluorocyclohexa-2,5-dien-1-one) 是一种具有独特结构的有机化合物, 其 CAS 号为 524684-52-4, 分子式为 C₁₅H₁₀FN₃, 分子量为 271.243。该化合物以黄色至橙色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中含有苯并恶唑环和氟代环己二烯酮基团, 赋予其特殊的光学与化学性质, 适用于多种生物化学研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

普林贝瑞作为一种荧光探针前体或中间体, 在生物标记和分子成像领域具有潜在应用价值。其结构中羟基和氟原子的存在使其能够与特定生物分子发生相互作用, 可能用于检测活性氧物种 (ROS) 或金属离子。此外, 其共轭体系使其在紫外-可见光区表现出特征吸收和发射特性, 为开发新型荧光传感器提供了化学基础。

3. 主要应用领域与具体用途

普林贝瑞主要用于科研领域, 包括但不限于以下方向: 一是作为荧光染料合成的关键中间体, 用于开发高灵敏度的生物标记物; 二是在药物研发中作为先导化合物, 探索其抗菌或抗肿瘤活性; 三是在材料科学中用于构建功能性高分子或光响应材料。具体实验需根据研究目标优化使用条件。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 -20° C 的干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 其可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较差, 建议配制溶液时选择适当助溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥ 96%, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。使用者需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 应立即用大量清水

冲洗并就医。其毒理学数据尚未完全明确，建议在通风橱中操作，并遵循实验室安全规范。废弃物应按危险化学品处理标准处置。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体应用请参考文献或咨询专业技术支持。