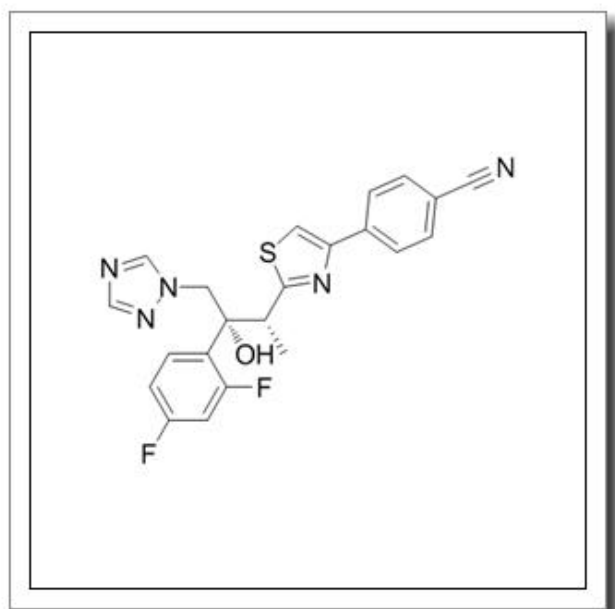


# 4-[2-[(2R,3R)-3-(2,4-二氟苯基)-3-羟基-4-(1,2,4-噻唑)丁基]-1,3-噻唑]苯甲腈

*4-[2-[(2R, 3R)-3-(2, 4-difluorophenyl)-3-hydroxy-4-(1, 2, 4-triazol-1-yl)butan-2-yl]-1, 3-thiazol-4-yl]benzonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-[(2R, 3R)-3-(2, 4-difluorophenyl)-3-hydroxy-4-(1, 2, 4-triazol-1-yl)butan-2-yl]-1, 3-thiazol-4-yl]benzonitrile
中文名称	4-[2-[(2R, 3R)-3-(2, 4-二氟苯基)-3-羟基-4-(1, 2, 4-噻唑)丁基]-1, 3-噻唑]苯甲腈
CAS 号	182760-06-1
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>17</sub> F <sub>2</sub> N <sub>5</sub> O <sub>S</sub>
分子量	437. 465
纯度	≥96%



## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-[2-[(2R, 3R)-3-(2, 4-二氟苯基)-3-羟基-4-(1, 2, 4-噻唑)丁基]-1, 3-噻唑]苯甲腈, 化学名称 4-[2-[(2R, 3R)-3-(2, 4-difluorophenyl)-3-hydroxy-4-(1, 2, 4-triazol-1-yl)butan-2-yl]-1, 3-thiazol-4-yl]benzotrile, CAS 号为 182760-06-1, 分子式为 C<sub>22</sub>H<sub>17</sub>F<sub>2</sub>N<sub>5</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 437.465。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 具有特定的立体构型 (2R, 3R), 结构中含有二氟苯基、噻唑环和苯甲腈基团, 表现出良好的化学稳定性和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的三唑类衍生物, 具有显著的抗真菌活性, 尤其对念珠菌属和曲霉菌属等病原真菌表现出强效抑制作用。其作用机制是通过抑制真菌细胞膜中麦角甾醇的生物合成, 干扰细胞膜完整性, 从而发挥杀菌或抑菌效果。该分子结构中的羟基和噻唑环对其生物活性具有关键影响, 使其在抗真菌药物研发中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发领域, 尤其是抗真菌药物的合成与筛选。可作为先导化合物用于新型抗真菌药物的结构优化, 或作为标准品用于药物代谢和药效学研究。此外, 在生化实验中, 该化合物可用于研究真菌耐药机制或评估抗真菌药物的体外活性。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 -20° C 条件下, 避免光照和潮湿环境。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止降解。溶解时可选用 DMSO 或乙醇等有机溶剂, 配制溶液后建议尽快使用, 避免长期储存。实验人员需佩戴防护手套和口罩, 确保通风良好。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。