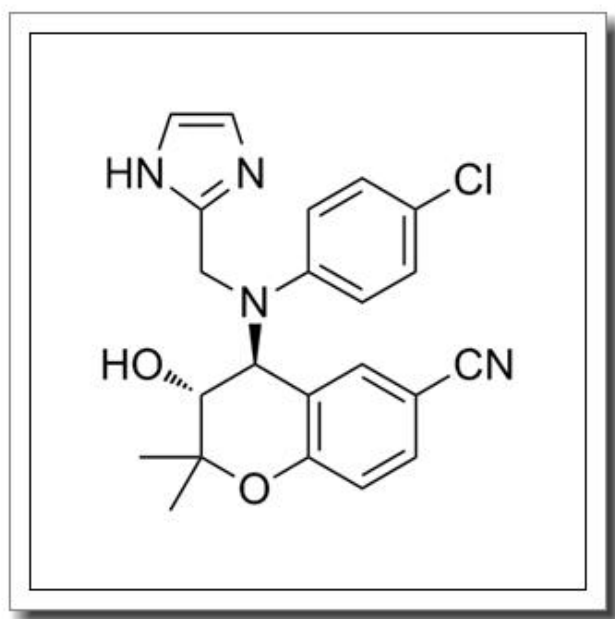


BMS-191095

(3R, 4S)-4-[(4-Chlorophenyl) (1H-imidazol-2-ylmethyl) amino]-3-hydroxy-2, 2-dimethyl-6-chromanecarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 4S)-4-[(4-Chlorophenyl) (1H-imidazol-2-ylmethyl) amino]-3-hydroxy-2, 2-dimethyl-6-chromanecarbonitrile
中文名称	BMS-191095
CAS 号	166095-21-2
分子式	C ₂₂ H ₂₁ C ₁ N ₄ O ₂
分子量	408.881
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: BMS-191095

化学名称: (3R, 4S)-4-[(4-氯苯基)(1H-咪唑-2-基甲基)氨基]-3-羟基-2, 2-二甲基-6-色满甲腈

CAS 号: 166095-21-2

分子式: C₂₂H₂₁ClN₄O₂

分子量: 408. 881

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

BMS-191095 是一种有机化合物, 属于色满衍生物, 具有特定的立体构型

(3R, 4S)。其分子结构中包含氯苯基、咪唑基和羟基等官能团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或乙醇, 但在水中的溶解度较低。其分子量为 408. 881, 纯度标准为 ≥96%, 确保实验结果的可靠性和重复性。

2. 生物化学功能与重要性

BMS-191095 是一种选择性线粒体 ATP 敏感性钾通道 (mitoKATP) 开放剂, 能够通过调节线粒体膜电位和钙离子稳态, 发挥细胞保护作用。研究表明, 该化合物在缺血再灌注损伤模型中表现出显著的心肌保护效应, 可能通过减少活性氧 (ROS) 生成和抑制细胞凋亡发挥作用。其在神经保护和心血管疾病研究领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

BMS-191095 主要用于科学研究领域, 特别是在心血管疾病、神经退行性疾病和缺血再灌注损伤的机制研究中。具体用途包括:

- 作为工具药, 用于探究 mitoKATP 通道的生理和病理功能;
- 用于体外和体内实验, 评估其对心肌细胞和神经细胞的保护作用;
- 作为先导化合物, 用于开发新型心血管和神经保护药物。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时建议在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止氧化。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇作为溶剂，并配制成适当浓度的母液。实验过程中需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%，符合科研级标准。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性；
- 使用时应遵守实验室安全规范，避免吸入或接触；
- 废弃物需按照有害化学品处理流程处置。

如需进一步技术资料或安全数据表（MSDS），请联系供应商获取。