

(5S)-5-amino-3-methyl-2,5-dihydro-1H-3-benzazepin-4-one,(2R,3R)-2,3-bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid

(5S)-5-amino-3-methyl-2,5-dihydro-1H-3-benzazepin-4-one, (2R,3R)-2,3-bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(5S)-5-amino-3-methyl-2,5-dihydro-1H-3-benzazepin-4-one, (2R,3R)-2,3-bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid
中文名称	(5S)-5-amino-3-methyl-2,5-dihydro-1H-3-benzazepin-4-one, (2R,3R)-2,3-bis[(4-methylbenzoyl)oxy]butanedioic acid
CAS 号	425386-58-9
分子式	C ₃₁ H ₃₂ N ₂ O ₉
分子量	576.594
纯度	≥96%

产品说明

(5S)-5-氨基-3-甲基-2,5-二氢-1H-3-苯并氮杂草-4-酮与(2R,3R)-2,3-双[(4-甲基苯甲酰)氧基]丁二酸复合物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称(5S)-5-氨基-3-甲基-2,5-二氢-1H-3-苯并氮杂草-4-酮与(2R,3R)-2,3-双[(4-甲基苯甲酰)氧基]丁二酸的复合物，CAS号425386-58-9，分子式C₃₁H₃₂N₂O₉，分子量576.594。其结构包含苯并氮杂草骨架与双苯甲酰化丁二酸酯基团，呈现白色至类白色结晶粉末，纯度≥96%

(HPLC)。该化合物在极性有机溶剂(如DMSO、甲醇)中具有良好溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并氮杂草类衍生物，该化合物可通过与特定受体结合调控神经递质活性，尤其对多巴胺能系统表现出选择性作用。其双酯化结构增强了细胞膜穿透性，而手性中心(5S,2R,3R)赋予其立体特异性生物活性，在神经药理研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 3.1 神经科学研究：作为多巴胺受体调节剂的中间体，用于开发神经系统疾病(如帕金森病、精神分裂症)治疗药物。
- 3.2 药物开发：用于构效关系研究，优化先导化合物的药代动力学特性。
- 3.3 生化试剂：在酶抑制实验或细胞信号通路研究中作为工具化合物使用。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需避光密封保存于-20℃干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。开封后需在氮气保护下分装使用。

使用建议：

- 4.1 溶解时建议先用少量DMSO助溶，再用缓冲液稀释至工作浓度。

4.2 避免反复冻融，溶液现配现用。

4.3 操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次验证，符合 USP/EP 标准。残留溶剂（如甲醇、乙酸乙酯）含量均低于 ICH 限值。

安全信息：

5.1 安全标识：GHS07（刺激性），接触皮肤或眼睛后需立即用大量清水冲洗。

5.2 废弃物处理：按危险化学品处置，不可直接排入下水道。

5.3 运输分类：UN2811，6.1 类危险品，需提供 MSDS 随货同行。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或人体直接使用。具体实验方案需根据实际研究需求优化。