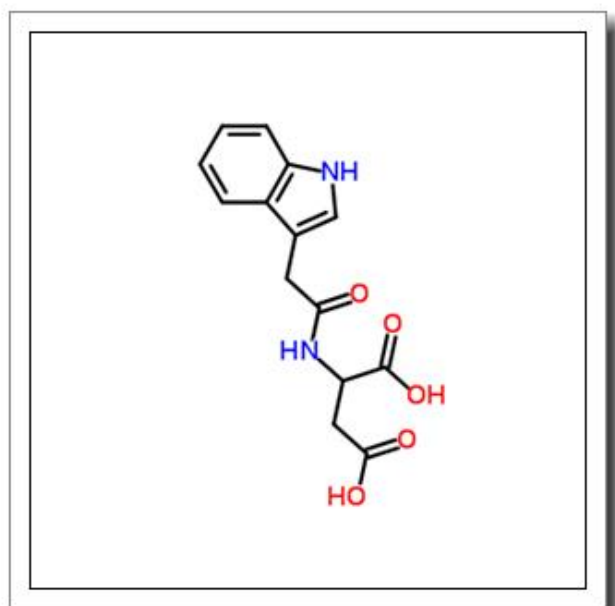


(2S)-2-[[2-(1H-indol-3-yl)acetyl]amino]butanedioic acid

(2S)-2-[[2-(1H-indol-3-yl)acetyl]amino]butanedioic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[[2-(1H-indol-3-yl)acetyl]amino]butanedioic acid
中文名称	(2S)-2-[[2-(1H-indol-3-yl)acetyl]amino]butanedioic acid
CAS 号	2456-73-7
分子式	C ₁₄ H ₁₄ N ₂ O ₅
分子量	290.271
纯度	≥96%

产品说明

(2S)-2-[[2-(1H-indol-3-yl)乙酰基]氨基]丁二酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S)-2-[[2-(1H-indol-3-yl)乙酰基]氨基]丁二酸, CAS 号为 2456-73-7, 分子式为 C₁₄H₁₄N₂O₅, 分子量为 290.271。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度≥96%, 具有特定的立体构型(2S 构型)。其结构包含吲哚环与谷氨酸骨架, 兼具疏水性和亲水性基团, 可溶于碱性水溶液及部分有机溶剂(如 DMSO), 但在中性或酸性条件下溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是色氨酸代谢途径的中间体衍生物, 可作为研究吲哚类神经递质(如血清素)生物合成的工具分子。其结构中的吲哚乙酰基与谷氨酸片段使其可能参与植物激素(如生长素)或微生物次级代谢的调控研究, 在酶学机制探索和信号转导研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 科研领域: 用于神经生物学、植物生理学及微生物代谢研究, 作为标准品或抑制剂使用。
- 医药研发: 作为先导化合物, 用于设计针对神经退行性疾病或代谢紊乱的药物分子。
- 工业应用: 可能作为精细化工中间体, 参与高附加值化合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光密封保存于-20° C 干燥环境中, 长期存放建议充氮保护。
- 使用建议: 溶解前需平衡至室温, 推荐使用 pH 8.0-9.0 的缓冲液助溶。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 测定纯度, 核磁共振(NMR)及质谱(MS)验证结构。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套及护目镜。若意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共计 436 字)