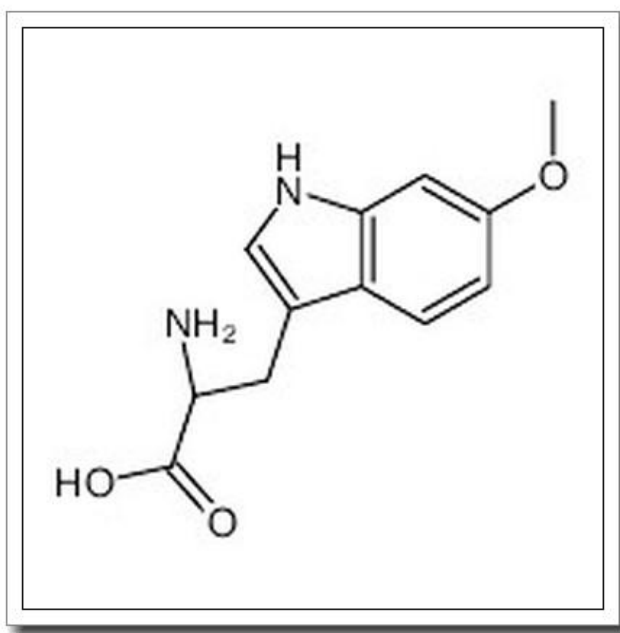


(S)-2-氨基-3-(6-甲氧基-1H-吲哚-3-基)丙酸

(2S)-2-amino-3-(6-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-3-(6-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid
中文名称	(S)-2-氨基-3-(6-甲氧基-1H-吲哚-3-基)丙酸
CAS 号	16730-11-3
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ O ₃
分子量	234.251
纯度	>96%

产品说明

(S)-2-氨基-3-(6-甲氧基-1H-吲哚-3-基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S)-2-amino-3-(6-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid, CAS 号为 16730-11-3, 是一种高纯度吲哚类衍生物。其分子式为 C₁₂H₁₄N₂O₃, 分子量 234.251, 外观通常为白色至类白色结晶粉末。该化合物属于非天然氨基酸, 结构中包含甲氧基修饰的吲哚环和手性 α-氨基羧酸基团, 具有光学活性 (S 构型)。纯度经 HPLC 验证 ≥96%, 符合生化试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为色氨酸的结构类似物, 该化合物可通过竞争性抑制参与色氨酸代谢的关键酶 (如吲哚胺 2,3-双加氧酶 IDO), 调控犬尿氨酸通路。其在神经递质合成、免疫调节和肿瘤微环境研究中具有特殊价值, 是研究 5-羟色胺受体信号通路和免疫检查点机制的常用工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于设计靶向 IDO/TDO 通路的小分子抑制剂, 开发抗肿瘤或抗抑郁药物。
- 3.2 神经科学研究: 作为 5-HT 受体配体的结构模块, 用于神经退行性疾病模型构建。
- 3.3 免疫学实验: 用于体外诱导免疫耐受研究, 评估 T 细胞功能调控机制。
- 3.4 标准品应用: 作为 HPLC 或质谱分析中的定量参照物。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件: 需避光密封保存于 -20℃ 干燥环境中, 有效期 24 个月。
- 4.2 溶解特性: 建议先用少量 DMSO 助溶, 再用 PBS 或生理盐水稀释至工作浓度。
- 4.3 工作浓度: 体外实验推荐浓度范围为 10-100 μM, 具体需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：每批次提供 COA（分析证书），包含 HPLC 纯度图谱、旋光度数据和水分含量报告。

5.2 安全警示：本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。

5.3 废弃物处理：按危险有机废弃物处置，避免直接接触皮肤或排入下水道。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案建议查阅最新文献或咨询专业技术支持。