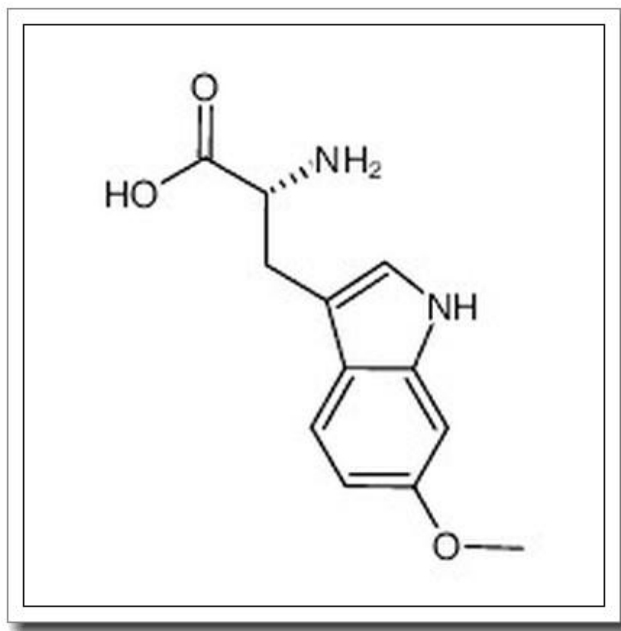


6-methoxy-D-tryptophan

6-methoxy-D-tryptophan



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methoxy-D-tryptophan
中文名称	6-methoxy-D-tryptophan
CAS 号	399030-99-0
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ O ₃
分子量	234.251
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 6-甲氧基-D-色氨酸 (6-methoxy-D-tryptophan)

CAS 号: 399030-99-0

分子式: C₁₂H₁₄N₂O₃

分子量: 234.251

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

6-甲氧基-D-色氨酸是一种非天然色氨酸衍生物, 其化学结构中包含甲氧基取代基 (-OCH₃) 和 D-构型的手性中心。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其分子量为 234.251, CAS 号为 399030-99-0, 纯度通常高于 96%, 可通过 HPLC 或质谱进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

6-甲氧基-D-色氨酸是色氨酸代谢途径中的一种修饰物, 因其 D-构型和非天然甲氧基取代, 在生物体系中表现出独特的活性。它可能作为酶抑制剂或受体配体, 干扰色氨酸代谢相关通路, 如 5-羟色胺或褪黑激素的合成。此外, 其结构特性使其成为研究手性药物和神经递质调控的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发、生物化学研究和神经科学领域。具体用途包括: 作为手性合成中间体用于非天然氨基酸衍生物的制备; 在神经递质研究中用于探索色氨酸代谢通路的调控机制; 作为潜在的药物先导化合物, 用于开发新型神经调节剂或抗抑郁药物。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化。溶解时建议使用无水 DMSO 或乙醇, 并现配现用。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 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>96%，并提供 COA（质量分析证书）。其安全性数据表明，6-甲氧基-D-色氨酸可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理，避免环境污染。如需进一步毒理学数据，请参考相关 MSDS（材料安全数据表）。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合研究目的和专业指导进行。