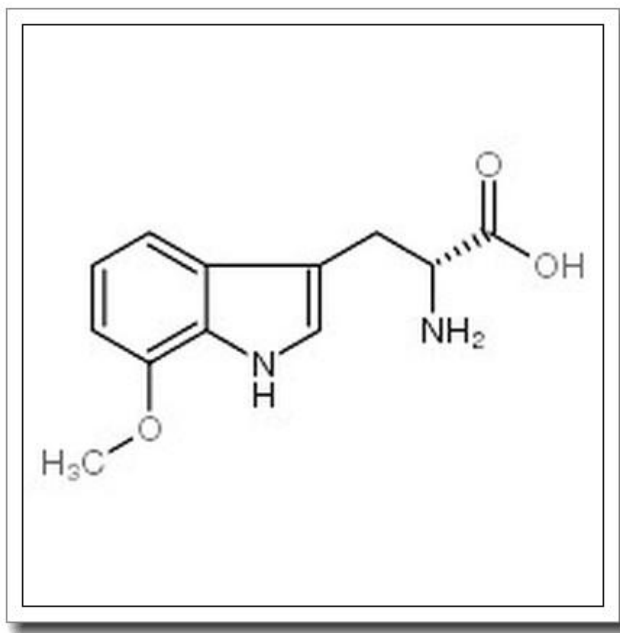


D-7-甲氧基色氨酸

(2R)-2-amino-3-(7-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-amino-3-(7-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid
中文名称	D-7-甲氧基色氨酸
CAS 号	808145-87-1
分子式	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ O ₃
分子量	234.251
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-7-甲氧基色氨酸（化学名称：(2R)-2-amino-3-(7-methoxy-1H-indol-3-yl)propanoic acid）是一种非天然氨基酸衍生物，CAS 号为 808145-87-1，分子式为 C₁₂H₁₄N₂O₃，分子量为 234.251。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%，具有手性中心，属于 D-构型。其结构特征为色氨酸分子中 7 位氢被甲氧基取代，这一修饰赋予其独特的化学和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

D-7-甲氧基色氨酸是色氨酸代谢途径中的一种衍生物，可作为色氨酸类似物参与生物合成或代谢调控。其甲氧基取代基可能影响其与酶或受体的相互作用，使其在神经递质合成、蛋白质翻译后修饰等过程中表现出特异性。此外，D-构型使其对某些酶系统具有选择性，在生物化学研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括：作为手性砌块用于非天然氨基酸衍生物的合成；作为探针分子用于研究色氨酸代谢相关酶的功能；在神经科学研究中用于探索 5-羟色胺等神经递质的合成调控机制。此外，其衍生物可能具有潜在的药理活性，可用于新药开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20℃干燥避光环境中保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免反复冻融。溶解性测试表明，本品可溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，水溶性较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。使用前需平衡至室温并充分混匀。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并提供质谱和核磁数据以供验证。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即

用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床治疗。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。