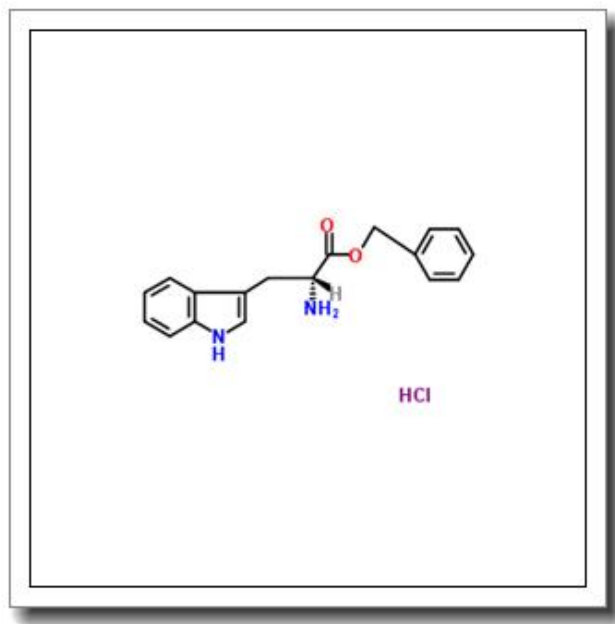


D-色氨酸苄酯盐酸盐

benzyl (2R)-2-amino-3-(1H-indol-3-yl)propanoate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl (2R)-2-amino-3-(1H-indol-3-yl)propanoate, hydrochloride
中文名称	D-色氨酸苄酯盐酸盐
CAS 号	22839-16-3
分子式	C ₁₈ H ₁₉ C ₁ N ₂ O ₂
分子量	330.809
纯度	≥96%

产品说明

D-色氨酸苄酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

D-色氨酸苄酯盐酸盐 (Benzyl (2R)-2-amino-3-(1H-indol-3-yl)propanoate, hydrochloride) 是一种重要的手性氨基酸衍生物，化学式为 $C_{18}H_{19}C_1N_2O_2$ ，分子量 330.809，CAS 号为 22839-16-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的吲哚环结构和苄酯保护基团，在极性有机溶剂中溶解性良好，但在水中溶解度较低。其盐酸盐形式增强了化合物的稳定性和储存性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型色氨酸的苄酯衍生物，该化合物在肽合成中充当关键中间体，能够通过酯基水解选择性释放活性羧基。其分子中的吲哚环赋予其独特的疏水性和氢键结合能力，在受体配体设计和酶底物研究中具有重要价值。此外，D-构型特性使其成为研究手性识别和立体选择性生物转化的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 多肽固相合成中作为 D-色氨酸的保护形式，避免消旋化
- 手性药物研发中用于构建非天然氨基酸片段
- 神经科学研究中作为色氨酸能系统探针的前体
- 生化试剂盒中用于标准品或对照品制备

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期储存，短期使用可置于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 环境。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿分解。使用时应在干燥惰性气氛（如氮气）下操作，推荐溶剂为 DMF 或二氯甲烷。工作浓度需根据实验体系优化，建议先进行小试确定溶解性和反应活性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，

避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或应要求单独发送。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用方案建议咨询专业生化技术人员。