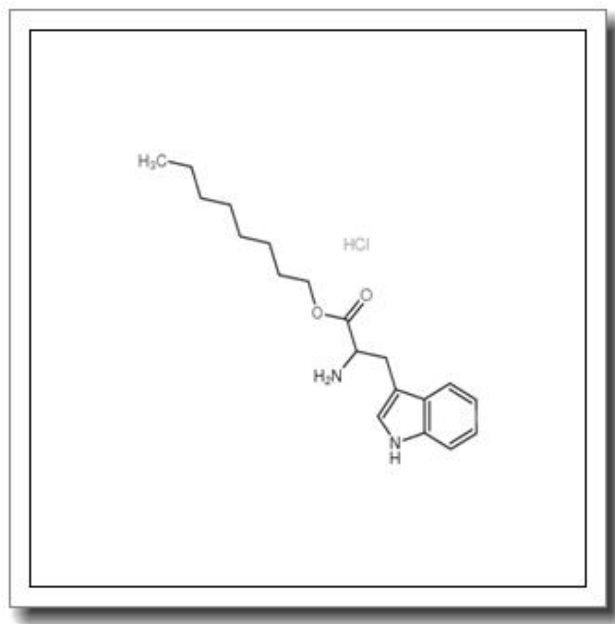


DL-色氨酸辛酯盐酸盐

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	octyl 2-amino-3-(1H-indol-3-yl)propanoate, hydrochloride
中文名称	DL-色氨酸辛酯盐酸盐
CAS 号	6278-90-6
分子式	C ₁₉ H ₂₉ C ₁ N ₂ O ₂
分子量	352.899
纯度	≥96%

产品说明

DL-色氨酸辛酯盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

DL-色氨酸辛酯盐酸盐 (octyl 2-amino-3-(1H-indol-3-yl)propanoate, hydrochloride) 是一种色氨酸衍生物，化学式为 $C_{19}H_{29}ClN_2O_2$ ，分子量 352.899，CAS 号为 6278-90-6。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，兼具色氨酸的吲哚环结构与辛酯基团的疏水性特征，其盐酸盐形式提高了水溶性与稳定性，适用于多种生化实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为色氨酸的酯化衍生物，该化合物保留了色氨酸在蛋白质合成及神经递质代谢中的关键作用，同时辛酯基团的引入增强了其细胞膜穿透能力，在药物递送系统和前药设计中具有重要价值。其结构中的氨基和羧酸酯基团可参与酶促反应或化学修饰，是研究色氨酸代谢途径（如 5-羟色胺合成）的理想工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 药物研发：作为前体药物或载体分子，用于改善活性成分的生物利用度；
- 神经科学研究：用于模拟或干扰色氨酸代谢通路，探究神经退行性疾病机制；
- 化妆品添加剂：利用其抗氧化特性，用于皮肤抗衰老配方；
- 生化试剂：作为标准品或底物，用于酶学分析或色谱检测方法开发。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 、避光、干燥环境中，开封后需充氮密封保存以避免吸湿降解。使用时建议以无菌磷酸盐缓冲液 (PBS) 或二甲基亚砜 (DMSO) 溶解，工作浓度需根据实验体系优化。长期保存需定期检测纯度，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 验证纯度，批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 以内。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或直接接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

化学废弃物应按照有机卤化物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

（注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件验证。）