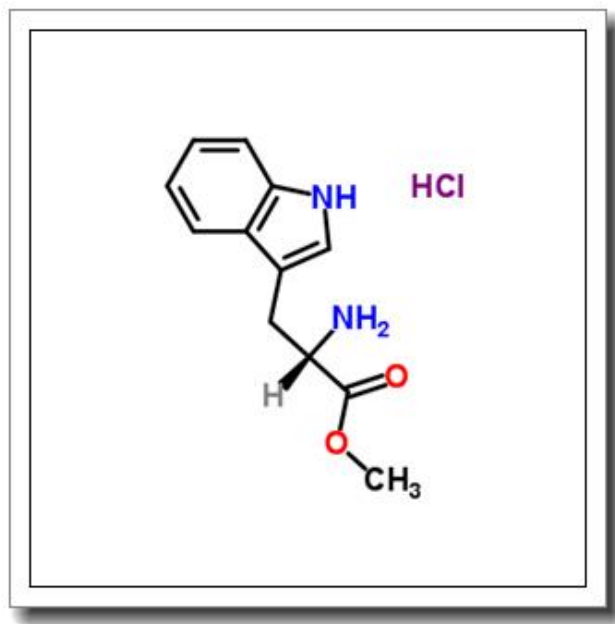


L-色氨酸甲酯盐酸盐

L-Tryptophan methyl ester hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Tryptophan methyl ester hydrochloride
中文名称	L-色氨酸甲酯盐酸盐
CAS 号	7524-52-9
分子式	C ₁₂ H ₁₅ C ₁ N ₂ O ₂
分子量	254.713
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-色氨酸甲酯盐酸盐 (L-Tryptophan methyl ester hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_{12}H_{15}C_1N_2O_2$ ，分子量为 254.713，CAS 号为 7524-52-9。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水和部分有机溶剂。其结构包含色氨酸的吲哚环和甲酯化羧基，盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性，适合生化实验和医药合成需求。

2. 生物化学功能与重要性

L-色氨酸是人体必需氨基酸，作为血清素、褪黑素和烟酸的前体，参与神经递质合成和代谢调控。甲酯化修饰后，其脂溶性提高，更易穿透细胞膜，常用于肽类化合物合成中的中间体。盐酸盐形式进一步优化了其储存稳定性和反应活性，在生物化学研究中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括：1) 作为关键原料用于合成具有生物活性的肽类药物；2) 神经科学研究中用于模拟或调控色氨酸代谢途径；3) 作为标准品用于 HPLC 或质谱分析中的定性定量检测；4) 酶学研究中作为底物或抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或特定有机溶剂（如 DMF），配制后溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱双重验证，确保纯度 $\geq 96\%$ ，并严格检测重金属、水分等杂质。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如意外吸入或摄入，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。