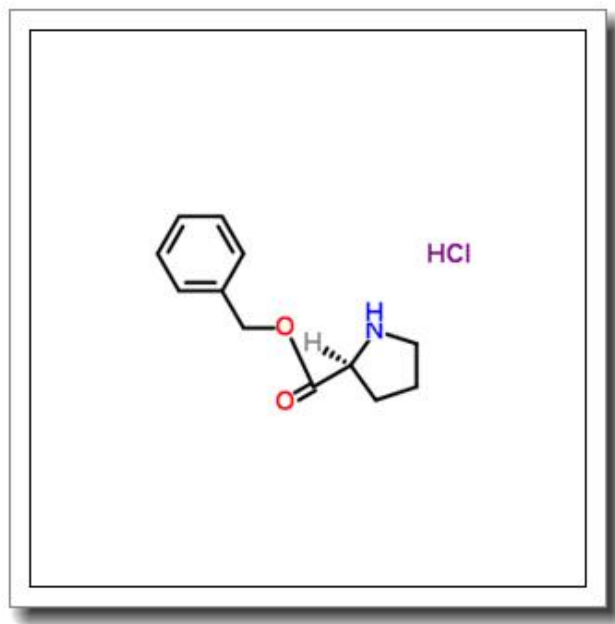


L-脯氨酸苄酯盐酸盐

L-Proline benzyl ester hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Proline benzyl ester hydrochloride
中文名称	L-脯氨酸苄酯盐酸盐
CAS 号	16652-71-4
分子式	C ₁₂ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	241.714
纯度	≥96%

产品说明

L-脯氨酸苄酯盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-脯氨酸苄酯盐酸盐 (L-Proline benzyl ester hydrochloride) 是一种脯氨酸衍生物，化学式为 $C_{12}H_{16}ClN_2O_2$ ，分子量为 241.714，CAS 号为 16652-71-4。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。其结构中的苄酯基团赋予其良好的脂溶性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

L-脯氨酸是一种天然存在的亚氨基酸，在蛋白质合成和代谢中具有重要作用。其苄酯盐酸盐衍生物通过保护羧基，可作为脯氨酸的中间体，广泛应用于多肽合成和药物研发。此外，该化合物在不对称催化反应中常作为手性辅助剂，显著提高反应的立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为脯氨酸的保护形式，用于固相或液相多肽合成。
- 药物研发：作为手性砌块，用于构建具有生物活性的药物分子。
- 有机合成：参与不对称催化反应，如 Aldol 反应或 Mannich 反应。
- 生化研究：用于酶底物设计或抑制剂开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用前需恢复至室温，并确保操作环境通风良好。建议在惰性气体（如氮气）保护下进行称量，以减少吸湿和氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按化学废弃物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。