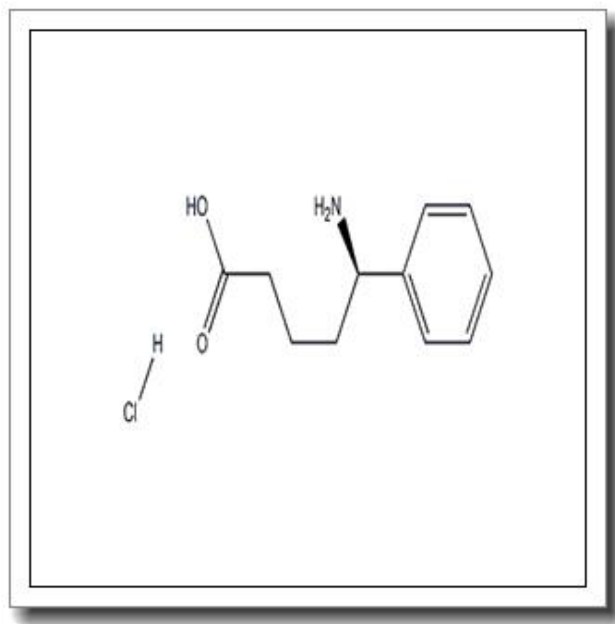


(R)-5-氨基-5-苯基戊酸盐盐酸盐

(R)-5-Amino-5-phenylpentanoic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-5-Amino-5-phenylpentanoic acid hydrochloride
中文名称	(R)-5-氨基-5-苯基戊酸盐盐酸盐
CAS 号	1810074-59-9
分子式	C ₁₁ H ₁₆ ClN ₂ O ₂
分子量	229.70324
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-5-氨基-5-苯基戊酸盐盐酸盐（化学名称：(R)-5-Amino-5-phenylpentanoic acid hydrochloride）是一种手性氨基酸衍生物，其 CAS 号为 1810074-59-9，分子式为 C₁₁H₁₆ClN₂O₂，分子量为 229.70324。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度不低于 96%，具有明确的立体构型（R 型）。其结构包含苯环和羧酸基团，兼具亲水性与疏水性，适合作为生物化学研究中的中间体或配体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基酸衍生物，在生物体系中可能参与酶促反应或作为受体调节剂的构建模块。其苯环结构赋予其与芳香族氨基酸相似的特性，可用于模拟天然氨基酸的相互作用。此外，(R)-构型使其在不对称合成或手性药物研发中具有潜在价值，尤其在神经递质或酶抑制剂的研究中可能发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-5-氨基-5-苯基戊酸盐盐酸盐广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：作为手性合成中间体用于药物分子设计；在肽类化合物修饰中引入苯基结构以增强生物活性；或作为酶底物类似物用于酶动力学研究。此外，它可能用于神经科学领域，研究 GABA 受体或相关信号通路的调控机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 -20° C 以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，必要时可轻微加热助溶。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供相关分析证书。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

(全文共计 436 字)