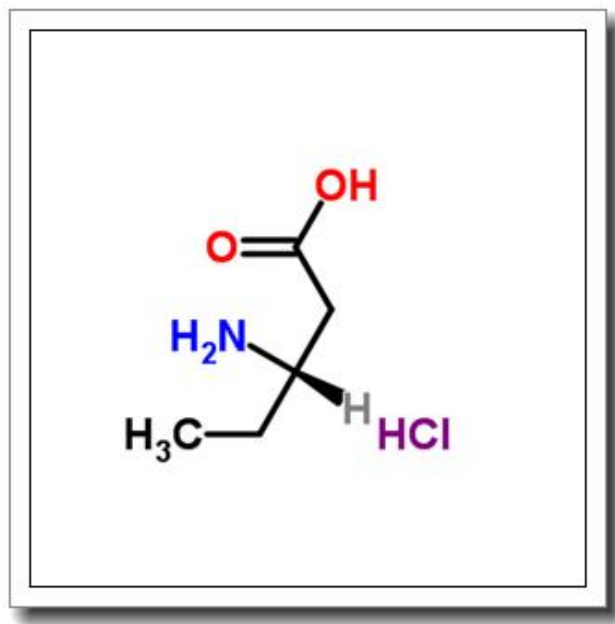


(S)-3-氨基戊酸盐酸

(3S)-3-Aminopentanoic acid hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-3-Aminopentanoic acid hydrochloride (1:1)
中文名称	(S)-3-氨基戊酸盐酸
CAS 号	2044705-61-3
分子式	C ₅ H ₁₂ ClN ₂ O ₂
分子量	153.607
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-3-氨基戊酸盐盐酸盐 ((3S)-3-Aminopentanoic acid hydrochloride (1:1)) 是一种手性氨基酸衍生物，化学式为 C₅H₁₂C₁N₀O₂，分子量为 153.607，CAS 号为 2044705-61-3。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，易溶于水及极性有机溶剂。其分子结构包含一个(S)-构型的手性中心，盐酸盐形式提高了化合物的稳定性和溶解性，适合生物化学与医药研究应用。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-3-氨基戊酸盐盐酸盐是 γ -氨基丁酸 (GABA) 的结构类似物，可能参与神经递质调控或作为代谢中间体。其手性特性使其在酶促反应或受体结合研究中具有特异性，可用于探索氨基酸代谢途径、药物靶点筛选或手性合成中的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成药物活性分子或天然产物。
- 神经科学研究中用于 GABA 能信号通路的模拟或抑制实验。
- 酶学研究中作为底物或抑制剂，探究酶催化机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防吸湿降解。溶解后建议分装保存，短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供相关分析证书 (COA)。安全信息如下：

- 避免吸入或直接接触皮肤，操作时佩戴防护手套及护目镜。
- 若接触眼睛或皮肤，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。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献及实际需求调整。