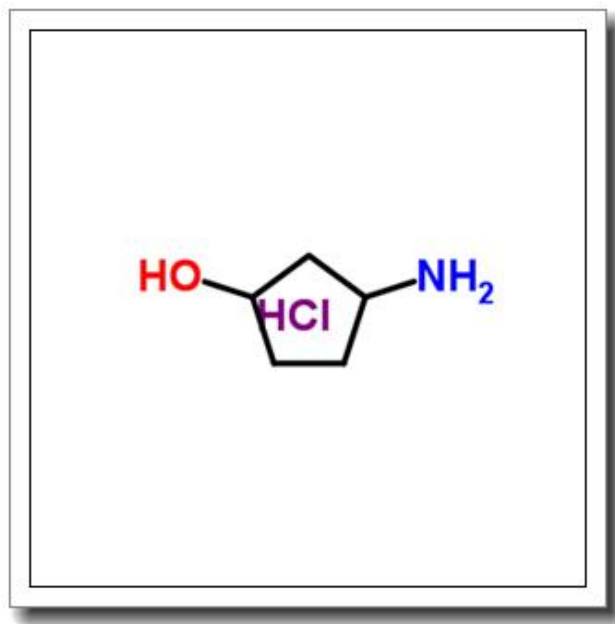


顺式-3-氨基环戊醇盐酸盐

cis-3-Aminocyclopentanol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	cis-3-Aminocyclopentanol hydrochloride
中文名称	顺式-3-氨基环戊醇盐酸盐
CAS 号	1284248-73-2
分子式	C ₅ H ₁₂ ClN ₀ O
分子量	137.608
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺式-3-氨基环戊醇盐酸盐 (cis-3-Aminocyclopentanol hydrochloride) 是一种环状氨基醇衍生物, CAS 号为 1284248-73-2, 分子式为 $C_5H_{12}ClNO$, 分子量为 137.608。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中的顺式构型赋予其特定的立体化学性质, 适用于手性合成与生物活性研究。

2. 生物化学功能与重要性

顺式-3-氨基环戊醇盐酸盐作为环戊醇类化合物, 其氨基和羟基官能团使其在生物体系中具有潜在的配位和氢键形成能力。这类结构单元常见于药物分子设计中, 尤其是作为手性砌块用于构建具有生物活性的化合物, 如抗生素、神经递质类似物或酶抑制剂。其刚性环状结构可增强分子稳定性, 优化药代动力学特性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为手性中间体, 用于合成具有光学活性的药物分子。
- 在催化反应中作为配体或助剂, 参与不对称合成。
- 用于生物活性分子的结构修饰, 以探索构效关系。
- 作为科研试剂, 用于研究环状氨基醇类化合物的化学与生物学性质。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。