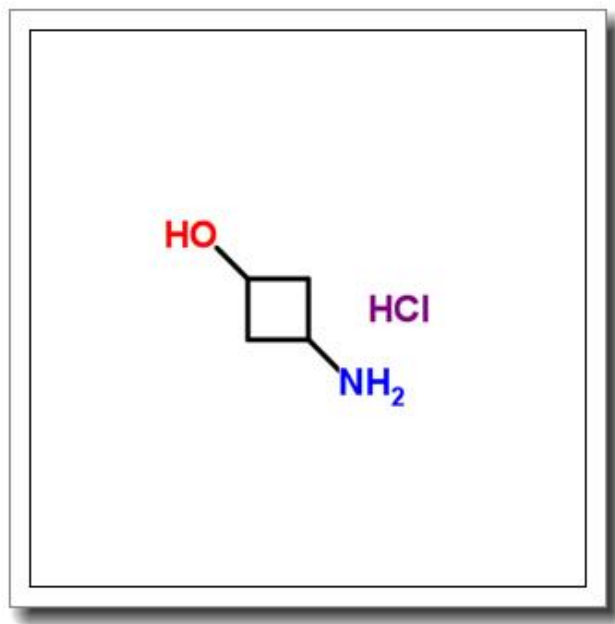


3-氨基环丁醇盐酸盐

3-Aminocyclobutanol hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminocyclobutanol hydrochloride
中文名称	3-氨基环丁醇盐酸盐
CAS 号	1036260-25-9
分子式	C ₄ H ₁₀ ClN ₁ O
分子量	123.581
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氨基环丁醇盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氨基环丁醇盐酸盐 (3-Aminocyclobutanol hydrochloride, CAS 号 1036260-25-9) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_4H_{10}ClNO$, 分子量 123.581。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的环丁醇骨架与氨基官能团使其具有独特的立体化学性质, 适用于手性合成及药物中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为环丁烷衍生物, 3-氨基环丁醇盐酸盐可通过氨基和羟基的协同作用参与多种生物活性分子的构建。其刚性环状结构能够稳定蛋白质相互作用或酶抑制剂的构象, 在药物设计中常用于优化药效团的空间排列。此外, 该化合物是合成 β -内酰胺类抗生素和神经活性物质的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品广泛用于抗菌剂、抗抑郁剂及抗肿瘤药物的研发。在材料科学中, 可作为功能化聚合物的单体或交联剂。实验室中常用于研究环丁烷类化合物的反应机理, 或作为核磁共振 (NMR) 标样验证分子构型。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套与护目镜。溶解推荐使用去离子水或甲醇, 配制成溶液后建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 并提供 COA (质量分析证书)。其盐酸盐形式可能对皮肤、眼睛及呼吸道产生刺激性, 操作时应遵守 GHS 标准, 危险代码 H315/H319。废弃物需按有害化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。如需进一步技术参数，请联系我司技术支持部门。