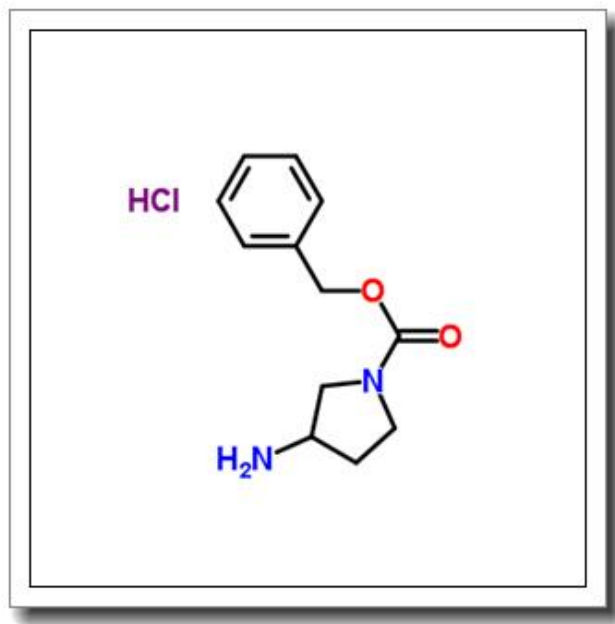


1-Cbz-3-氨基吡咯烷盐酸盐

1-Cbz-3-aminopyrrolidine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Cbz-3-aminopyrrolidine hydrochloride
中文名称	1-Cbz-3-氨基吡咯烷盐酸盐
CAS 号	1159822-27-1
分子式	C ₁₂ H ₁₇ C ₁ N ₂ O ₂
分子量	256.729
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-3-氨基吡咯烷盐酸盐（化学名称：1-Cbz-3-aminopyrrolidine hydrochloride, CAS 号：1159822-27-1）是一种重要的有机合成中间体，分子式为 C₁₂H₁₇C₁N₂O₂，分子量为 256.729。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Cbz（苄氧羰基）保护基团赋予其良好的稳定性，适用于多种有机合成反应，尤其是在肽类化合物和药物分子的构建中具有广泛应用。

2. 生物化学功能与重要性

1-Cbz-3-氨基吡咯烷盐酸盐作为一种氨基保护衍生物，能够有效保护吡咯烷环上的氨基官能团，防止其在合成反应中发生不必要的副反应。该化合物在生物化学和药物化学研究中具有重要价值，常用于构建复杂的杂环结构或作为手性合成砌块。其盐酸盐形式提高了溶解性和反应可控性，使其在液相合成和固相肽合成中表现出色。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学和材料科学领域。在药物研发中，它是合成抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的重要中间体。此外，它还用于制备功能性高分子材料和催化剂配体。具体用途包括但不限于：作为肽类化合物合成的保护基团、手性催化剂的前体以及杂环化合物的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议将 1-Cbz-3-氨基吡咯烷盐酸盐储存在干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C。开封后应密封保存，避免与湿气和空气长期接触。使用时需在干燥惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，以最大限度减少降解风险。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、二甲基亚砜），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC、NMR 和质谱分析，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。该化合物对眼睛和呼吸道有轻微刺激性，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家当地化学品处理法规进行处置。