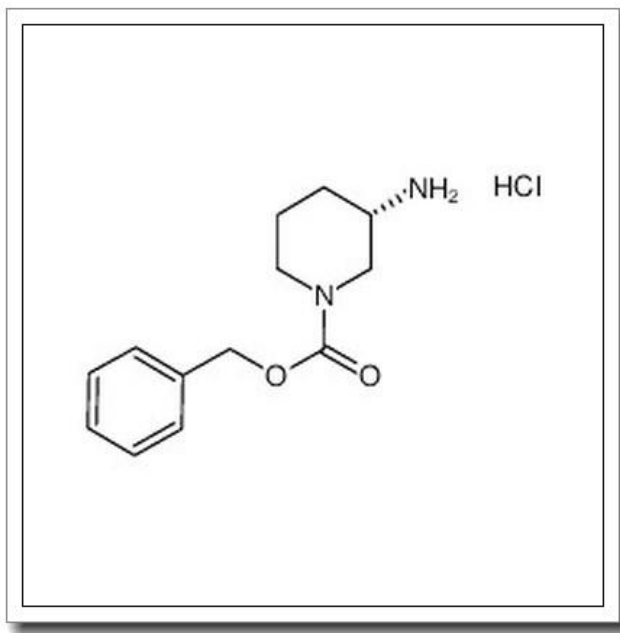


# (S)-3-氨基哌啶-1-甲酸苄酯盐酸盐

*benzyl (3S)-3-aminopiperidine-1-carboxylate hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl (3S)-3-aminopiperidine-1-carboxylate hydrochloride
中文名称	(S)-3-氨基哌啶-1-甲酸苄酯盐酸盐
CAS 号	876378-16-4
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>19</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	270.755
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

benzyl (3S)-3-aminopiperidine-1-carboxylate hydrochloride (中文名称: (S)-3-氨基哌啶-1-甲酸苄酯盐酸盐) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 876378-16-4, 分子式为  $C_{13}H_{19}ClN_2O_2$ , 分子量为 270.755。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度超过 96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中的氨基哌啶骨架和苄酯基团使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。盐酸盐形式提高了其水溶性和储存稳定性, 便于实验室和工业应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的手性中间体, 其(S)-构型在生物活性分子设计中尤为关键。氨基哌啶结构广泛存在于多种药物分子中, 如蛋白酶抑制剂、受体拮抗剂和抗菌剂。苄酯基团可作为保护基团, 在合成过程中选择性脱除, 进一步衍生化。其盐酸盐形式增强了与生物体系的相容性, 适用于药物筛选和先导化合物优化。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(S)-3-氨基哌啶-1-甲酸苄酯盐酸盐主要用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中, 它是合成抗病毒药物(如 HIV 蛋白酶抑制剂)和中枢神经系统药物的重要砌块。此外, 它还用于制备手性催化剂和配体, 在不对称合成中发挥关键作用。在学术研究中, 该化合物常用于探索哌啶类衍生物的构效关系。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体(如氮气)以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免直接暴露于空气中。建议在通风良好的化学通风橱中操作, 并佩戴适当的个人防护装备(如手套、护目镜和实验服)。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应避免吸入或接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。详细安全信息请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。