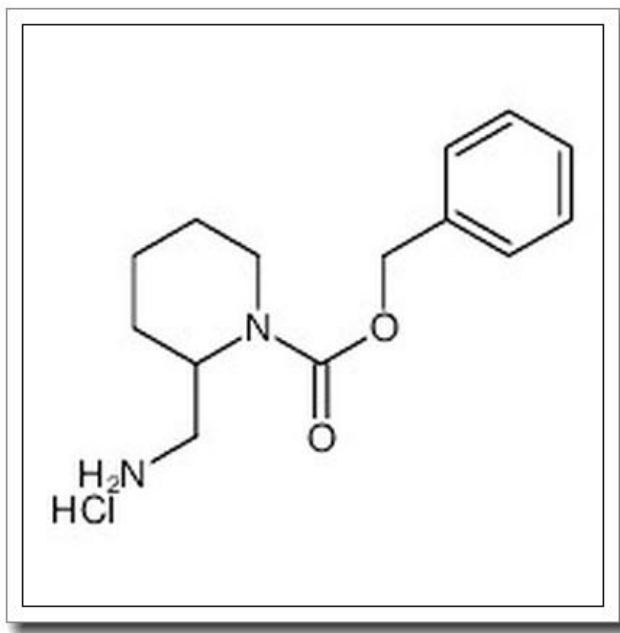


# 1-Cbz-2-哌啶甲胺盐酸盐

*Benzyl 2-(aminomethyl)piperidine-1-carboxylate hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 2-(aminomethyl)piperidine-1-carboxylate hydrochloride
中文名称	1-Cbz-2-哌啶甲胺盐酸盐
CAS 号	1159826-44-4
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>21</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	284.782
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-2-哌啶甲胺盐酸盐 (Benzyl 2-(aminomethyl)piperidine-1-carboxylate hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 1159826-44-4, 分子式为  $C_{14}H_{21}ClN_2O_2$ , 分子量为 284.782。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中含有哌啶环和氨基甲基基团, 并通过 Cbz (苄氧羰基) 保护氨基, 使其在有机合成中具有较高的反应选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-Cbz-2-哌啶甲胺盐酸盐是一种重要的医药中间体, 常用于多肽合成和药物分子构建。其 Cbz 保护基在酸性条件下稳定, 可通过催化氢解或酸解脱保护, 适用于多步合成反应。氨基甲基哌啶结构广泛存在于生物活性分子中, 因此该化合物在药物研发中具有重要价值, 尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂的设计中应用广泛。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体用于合成抗抑郁、抗焦虑及镇痛类药物。
- 多肽化学: 用于构建含有哌啶结构的非天然氨基酸衍生物。
- 有机合成: 作为手性砌块参与不对称合成, 制备复杂杂环化合物。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于水、甲醇和 DMSO, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 危险标识: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如误食，请立即就医并提供产品标签信息。
- 运输分类：非危险品，但建议按一般化学品规范运输。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。