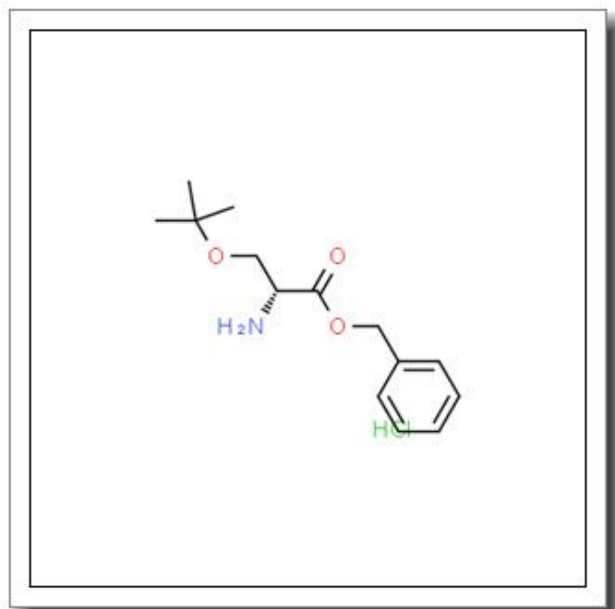


# (R)-苄基-2-氨基-3-(叔丁氧基)丙酸甲酯 盐酸盐

*(R)*-Benzyl 2-amino-3-(tert-butoxy)propanoate hydrochloride



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-Benzyl 2-amino-3-(tert-butoxy)propanoate hydrochloride
中文名称	(R)-苄基-2-氨基-3-(叔丁氧基)丙酸甲酯盐酸盐
CAS 号	1998701-25-9
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> ClN <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	287.78238
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-苄基-2-氨基-3-(叔丁氧基)丙酸甲酯盐酸盐 (CAS 号: 1998701-25-9) 是一种手性氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{14}H_{22}ClN_3O_3$ , 分子量为 287.78238。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 具有明确的立体构型 (R 型)。其结构中的叔丁氧基和苄酯基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是手性氨基酸酯类衍生物, 可作为合成手性药物或生物活性分子的关键中间体。其氨基和酯基官能团易于进一步修饰, 常用于构建肽类化合物或手性催化剂。在不对称合成中, (R)-构型的选择性使其在制备特定立体构型的药物分子 (如  $\beta$ -氨基酸衍生物) 中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(R)-苄基-2-氨基-3-(叔丁氧基)丙酸甲酯盐酸盐广泛应用于医药研发和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于抗肿瘤、抗病毒或神经系统药物的合成。
- 用于制备肽类模拟物或酶抑制剂, 研究蛋白质-配体相互作用。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 优化反应立体选择性。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或酸碱接触。开封后建议尽快使用, 剩余产品应严格密封以防吸湿降解。溶解性测试表明, 本品易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜), 水溶性较差。

### 5. 质量控制与安全信息

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

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。