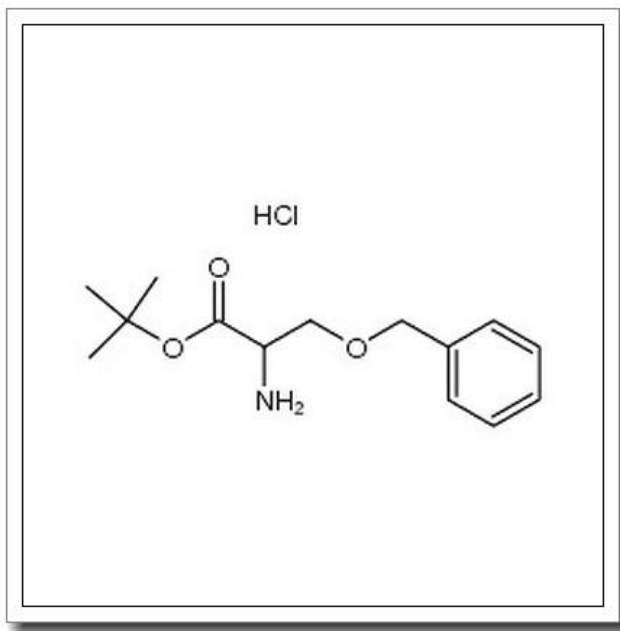


O-苄基-L-丝氨酸叔丁酯盐酸盐

tert-butyl 2-amino-3-(benzyloxy)propanoate hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-amino-3-(benzyloxy)propanoate hydrochloride
中文名称	O-苄基-L-丝氨酸叔丁酯盐酸盐
CAS 号	93760-41-9
分子式	C ₁₄ H ₂₂ C ₁ N ₀₃
分子量	287.782
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

O-苄基-L-丝氨酸叔丁酯盐酸盐 (tert-butyl 2-amino-3-(benzyloxy)propanoate hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 93760-41-9, 分子式为 $C_{14}H_{22}ClNO_3$, 分子量为 287.782。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有较高的化学稳定性和光学纯度。其结构中的苄基和叔丁酯基团为其提供了良好的保护基特性, 适用于多肽合成中的中间体反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-丝氨酸的衍生物, 通过苄基保护羟基和叔丁酯保护羧基, 使其在多肽合成中作为关键中间体发挥作用。其结构中的氨基和酯基使其易于参与缩合反应, 广泛应用于固相和液相多肽合成。此外, 其高纯度和稳定性使其成为药物研发和生物化学研究中的重要试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

O-苄基-L-丝氨酸叔丁酯盐酸盐主要用于多肽合成领域, 特别是在构建含有丝氨酸残基的多肽链时作为保护基中间体。其具体用途包括:

- 作为多肽药物合成的原料, 用于制备抗肿瘤、抗病毒等生物活性多肽。
- 用于蛋白质工程和结构生物学研究, 作为修饰氨基酸的前体。
- 在有机合成中作为手性砌块, 用于构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或水解。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMF、DMSO 或二氯甲烷), 并避免与强酸、强碱或还原剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。使用时需穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触,

请立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物在常温下稳定，但高温或强酸强碱条件下可能分解，产生有害气体。废弃物应按照当地法规进行专业处理。