

(S)-2-Amino-3-(4-(tert-butyl)phenyl)propanoic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-Amino-3-(4-(tert-butyl)phenyl)propanoic acid
产品目录号	
CAS 号	82372-74-5
分子式	C ₁₃ H ₁₉ N ₂ O ₂
分子量	221.296
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-氨基-3-(4-(叔丁基)苯基)丙酸 ((S)-2-Amino-3-(4-(tert-butyl)phenyl)propanoic acid) 是一种非天然氨基酸衍生物，其化学结构包含一个手性中心 (S 构型) 和一个疏水性叔丁基苯基侧链。该化合物的分子式为 $C_{13}H_{19}NO_2$ ，分子量为 221.296，CAS 号为 82372-74-5。其纯度高于 96%，通常以白色至类白色结晶或粉末形式存在。该分子兼具氨基酸的羧酸和氨基官能团，同时具有芳香族和脂肪族特性，使其在生物化学研究中表现出独特的性质。

2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸，(S)-2-氨基-3-(4-(叔丁基)苯基)丙酸可用于模拟天然氨基酸的结构和功能，同时因其叔丁基苯基侧链的疏水性和空间位阻效应，能够影响蛋白质或多肽的构象和稳定性。这类化合物在酶抑制研究、受体配体设计以及蛋白质工程中具有重要价值，尤其在药物开发中可用于优化肽类药物的代谢稳定性和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学和有机合成领域。具体用途包括：作为手性砌块用于不对称合成；作为肽类药物的修饰氨基酸，用于改善药物的生物利用度和选择性；在酶学研究中作为底物或抑制剂，用于探索酶的作用机制。此外，它还可用于材料科学中功能化分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以保持长期稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。该化合物易溶于有机溶剂（如 DMSO、甲醇），在水中的溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂。操作时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理。

以上信息仅供参考，具体实验设计和使用需结合相关文献和专业指导进行。