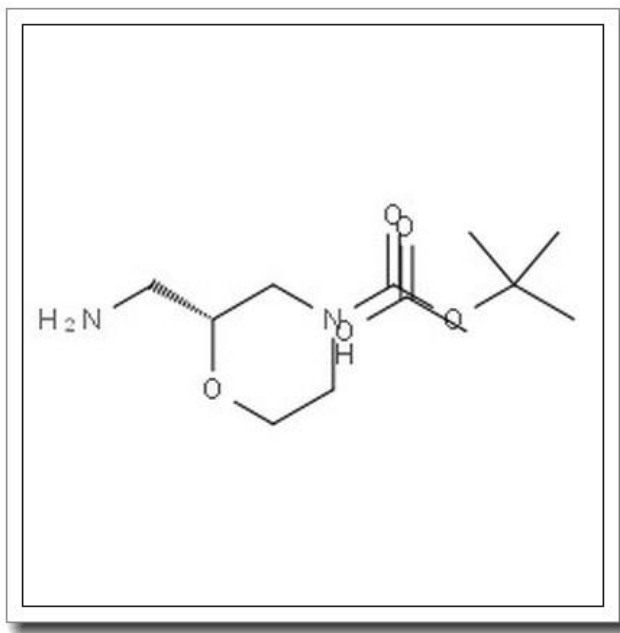


(R)-2-(氨基乙基)吗啉-4-羧酸叔丁酯

(R)-tert-Butyl 2-(aminomethyl)morpholine-4-carboxylate acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-Butyl 2-(aminomethyl)morpholine-4-carboxylate acetate
中文名称	(R)-2-(氨基乙基)吗啉-4-羧酸叔丁酯
CAS 号	1998701-09-9
分子式	C ₁₂ H ₂₄ N ₂ O ₅
分子量	276.329
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-2-(氨乙基)吗啉-4-羧酸叔丁酯 (化学名称: (R)-tert-Butyl 2-(aminomethyl)morpholine-4-carboxylate acetate) 是一种具有手性中心的有机化合物, CAS 号为 1998701-09-9。其分子式为 C₁₂H₂₄N₂O₅, 分子量为 276.329, 纯度通常高于 96%。该化合物以醋酸盐形式存在, 结构中含有吗啉环、叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团以及氨基甲基官能团, 具有良好的溶解性和稳定性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其手性结构使其成为药物中间体和生物活性分子合成的关键砌块。吗啉环和氨基甲基官能团的结合使其能够参与多种生物活性分子的构建, 尤其在神经递质类似物和酶抑制剂的开发中具有广泛应用。Boc 保护基团的存在使其在固相合成和多肽修饰中表现出优异的反应选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-2-(氨乙基)吗啉-4-羧酸叔丁酯主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性砌块用于抗抑郁药物、抗病毒药物及镇痛药物的合成; 在肽类化合物修饰中作为中间体; 还可用于催化不对称合成反应, 构建复杂分子骨架。此外, 其在材料科学和农药化学中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。溶解时可选用极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜)。开封后应尽快使用, 避免长期暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于

96%。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品属于非危险化学品，但仍需遵循实验室安全规范处理废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。