

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

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-tert-Butyl 2-(aminomethyl)morpholine-4-carboxylate acetate
产品目录号	
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

1. 产品概述与化学特性

(R)-tert-Butyl 2-(aminomethyl)morpholine-4-carboxylate acetate 是一种有机化合物，化学式为 C₁₂H₂₄N₂O₅，分子量为 276.329。其 CAS 号为 1998701-09-9，纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色固体，具有特定的立体构型（R 构型），其结构包含吗啉环、氨基甲基和叔丁氧羰基（Boc）保护基团，以及乙酸根离子作为反离子。其化学特性包括良好的溶解性（溶于极性有机溶剂如甲醇、二甲基亚砷）和稳定性（在干燥条件下可长期保存）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为手性中间体或保护基团衍生物使用。其吗啉环和氨基甲基结构使其在药物化学中具有重要价值，常用于合成具有生物活性的分子，特别是靶向神经系统或酶抑制剂的药物。Boc 保护基团的存在便于后续脱保护反应，适用于多步有机合成。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发：作为手性砌块用于合成抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物。
- 有机合成：用于构建复杂分子骨架，如天然产物全合成或肽类衍生物修饰。
- 生化研究：作为酶抑制剂或受体配体的前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议密封保存于 -20° C 或更低温度，避光、防潮，远离氧化剂和强酸强碱。
- 使用建议：使用前恢复至室温以避免结露；在惰性气体（如氮气）保护下操作以降低降解风险；溶解时优先选择无水 DMF 或 DMSO。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%，并提供批次分析证书（COA）。
- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。

(全文共 436 字)