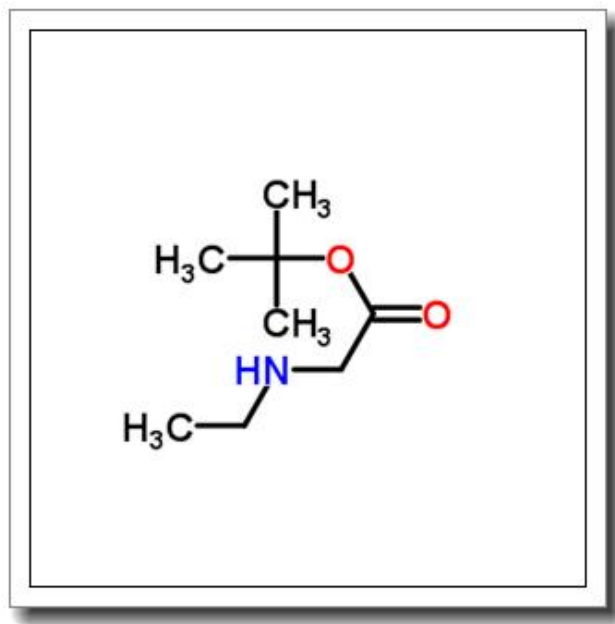


2-(乙基氨基)乙酸叔丁酯

tert-Butyl 2-(ethylamino)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 2-(ethylamino)acetate</i>
中文名称	2-(乙基氨基)乙酸叔丁酯
CAS 号	172317-17-8
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₂ O ₂
分子量	159.226
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-Butyl 2-(ethylamino)acetate (2-(乙基氨基)乙酸叔丁酯) 是一种有机化合物, 化学式为 C₈H₁₇N₀₂, 分子量为 159.226。其 CAS 号为 172317-17-8, 纯度通常不低于 96%。该化合物是一种无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度较低。其结构中的叔丁酯基和乙氨基官能团使其在化学反应中表现出独特的活性和稳定性, 适合作为中间体用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-(乙基氨基)乙酸叔丁酯在生物化学领域主要作为合成中间体, 用于构建更复杂的分子结构。其乙氨基官能团可作为亲核试剂参与酰胺化、烷基化等反应, 而叔丁酯基则提供保护基功能, 在酸性或碱性条件下选择性脱保护。这种双重功能使其在药物合成、肽类修饰和功能材料制备中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成 β -氨基酸衍生物或作为抗生素中间体。在农药领域, 可用于制备具有生物活性的氨基酯类化合物。此外, 在功能高分子材料合成中, 其可作为交联剂或改性剂, 改善材料的机械性能或反应活性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保质期。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂或强酸强碱直接接触, 以防分解或副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格监控水分和杂质含量。其安全数据表 (SDS) 显示, 该物质可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需避免直接接触。

如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置，不可随意排放。运输时需标注为一般化学品，避免与食品混装。