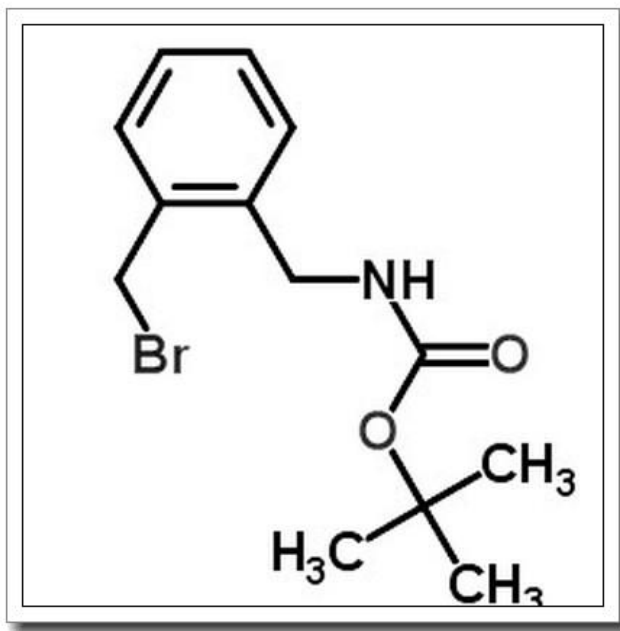


2-(Boc-氨基甲基)苄溴

tert-butyl N-[[2-(bromomethyl)phenyl]methyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[[2-(bromomethyl)phenyl]methyl]carbamate</i>
中文名称	2-(Boc-氨基甲基)苄溴
CAS 号	220364-33-0
分子式	C ₁₃ H ₁₈ BrN ₂ O ₂
分子量	300.191
纯度	>96%

产品说明

2-(Boc-氨基甲基)苄溴产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(Boc-氨基甲基)苄溴 (化学名称: tert-butyl N-[[2-(bromomethyl)phenyl]methyl]carbamate, CAS 号: 220364-33-0) 是一种重要的有机合成中间体, 分子式为 $C_{13}H_{18}BrN_2O_2$, 分子量 300.191。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和苄溴活性基团使其在肽类合成及药物修饰中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基保护基衍生物, 2-(Boc-氨基甲基)苄溴可通过 Boc 基团的选择性脱保护实现氨基官能团的精准控制, 同时苄溴位点可作为亲电试剂参与碳-氮键或碳-氧键的构建。其在多肽固相合成、抗体药物偶联物 (ADC) 的 linker 合成及小分子抑制剂开发中具有关键作用, 是合成复杂生物活性分子的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和生物化学领域:

- 3.1 多肽合成中用于引入 Boc 保护的苯丙氨酸类似物;
- 3.2 作为抗体偶联药物的中间体, 参与 linker-毒素分子的连接;
- 3.3 用于构建激酶抑制剂等小分子药物的苄胺结构单元;
- 3.4 在材料科学中合成功能性高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避光密封保存。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氩气) 保护下操作, 避免与强氧化剂、强酸强碱接触。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷等非质子性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, MS 和 NMR 验证结构。安全数据:

- 5.1 危险符号: Xi (刺激性);

- 5.2 穿戴防护手套、护目镜和防尘口罩操作;
- 5.3 若不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗;
- 5.4 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体技术参数可索取 COA 报告。