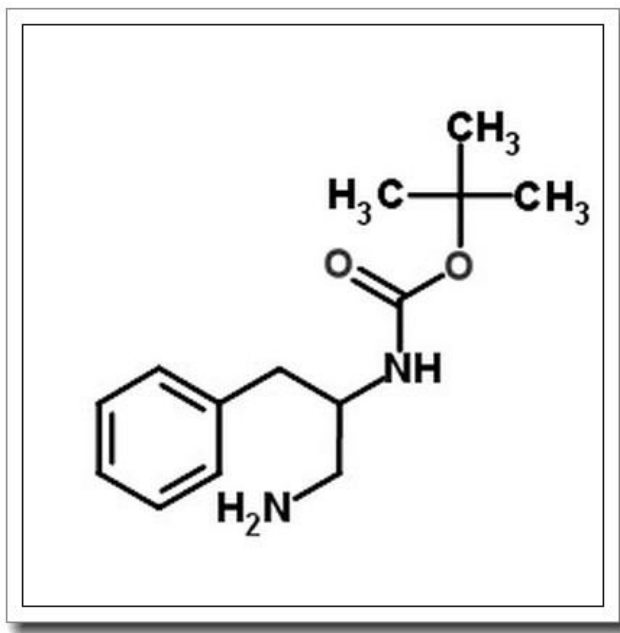


2-(Boc-氨基)-3-苯基丙胺

2-Methyl-2-propanyl (1-amino-3-phenyl-2-propanyl) carbamate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 2-Methyl-2-propanyl (1-amino-3-phenyl-2-propanyl) carbamate |
| 中文名称 | 2-(Boc-氨基)-3-苯基丙胺 |
| CAS 号 | 179051-72-0 |
| 分子式 | C ₁₄ H ₂₂ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 250.337 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-(Boc-氨基)-3-苯基丙胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(Boc-氨基)-3-苯基丙胺 (化学名称: 2-Methyl-2-propanyl (1-amino-3-phenyl-2-propanyl) carbamate, CAS 号: 179051-72-0) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{22}N_2O_2$, 分子量为 250.337。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团使其在有机合成中具有重要的应用价值, 尤其在多肽合成和药物中间体制备中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为氨基保护衍生物, 能够有效保护伯氨基团, 防止其在化学反应中发生不必要的副反应。Boc 保护基团在酸性条件下可被选择性脱除, 这一特性使其成为多肽合成和药物研发中的关键中间体。此外, 其苯丙胺结构片段使其在神经活性分子和生物碱类化合物的合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(Boc-氨基)-3-苯基丙胺广泛应用于医药研发、有机合成和多肽化学领域。具体用途包括:

- 作为多肽合成中的保护基中间体, 用于构建复杂肽链结构。
- 用于制备神经活性化合物或药物前体, 如抗抑郁剂和镇痛剂的合成。
- 在生物标记物和探针分子的开发中作为关键砌块。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体使用前请查阅相关文献并遵循实验室安全规范。