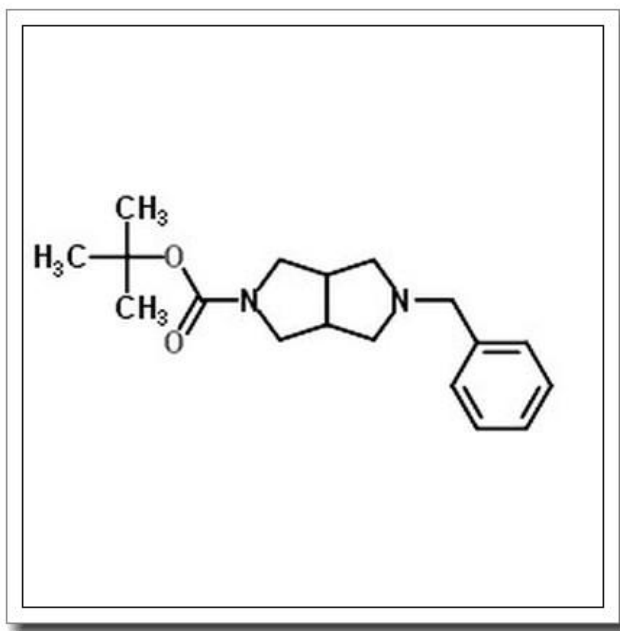


2-Boc-5-苄基六氢吡咯并[3,4-c]吡咯

tert-butyl 2-benzyl-1, 3, 3a, 4, 6, 6a-hexahydropyrrolo[3, 4-c]pyrrole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 2-benzyl-1, 3, 3a, 4, 6, 6a-hexahydropyrrolo[3, 4-c]pyrrole-5-carboxylate</i>
中文名称	2-Boc-5-苄基六氢吡咯并[3, 4-c]吡咯
CAS 号	186202-73-3
分子式	C ₁₈ H ₂₆ N ₂ O ₂
分子量	302. 411
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Boc-5-苄基六氢吡咯并[3,4-c]吡咯（化学名称：tert-butyl 2-benzyl-1,3,3a,4,6,6a-hexahydropyrrolo[3,4-c]pyrrole-5-carboxylate）是一种有机化合物，CAS 号为 186202-73-3，分子式为 C₁₈H₂₆N₂O₂，分子量为 302.411。该化合物为白色至类白色固体，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中含有 Boc（叔丁氧羰基）保护基和苄基取代基，是一种重要的杂环化合物中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要作用。Boc 保护基可有效保护氨基，避免其在反应中被破坏，同时易于在酸性条件下脱除。苄基的引入增强了化合物的脂溶性，使其在药物分子设计中具有广泛的应用潜力。该结构单元常见于生物活性分子的构建，尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂的合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Boc-5-苄基六氢吡咯并[3,4-c]吡咯主要用于以下领域：

- 药物研发：作为关键中间体用于合成具有药理活性的杂环化合物，如 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂和激酶抑制剂。
- 有机合成：用于构建复杂的含氮杂环骨架，特别是在多步合成中作为保护基策略的一部分。
- 生物化学研究：作为探针分子或标记化合物的前体，用于研究酶的作用机制或分子识别过程。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存温度：-20° C 至 4° C，避光密封保存。
- 使用前需恢复至室温，避免反复冻融。

- 在干燥惰性气体（如氮气）环境下操作，以防吸湿或氧化。
- 溶解时推荐使用极性有机溶剂（如二氯甲烷、DMF 或乙腈）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保批次间一致性。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机化学品处理规范处置，不得随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物实验。