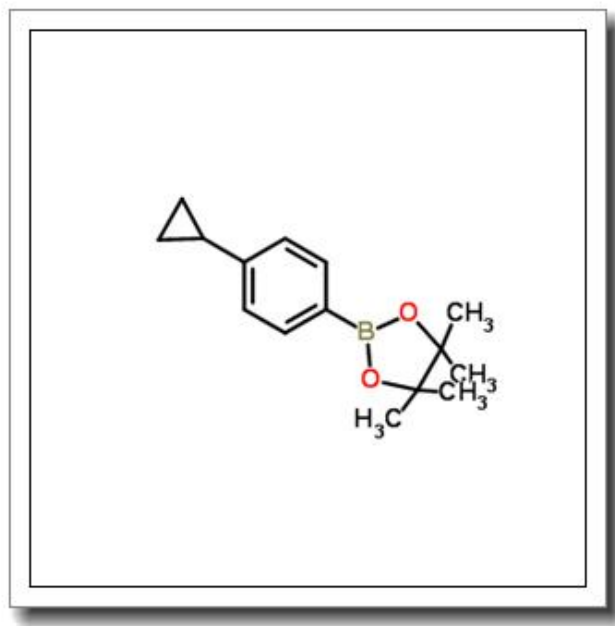


6-Boc-2-羟基-6-氮杂螺[3.4]辛烷

tert-Butyl 2-hydroxy-6-azaspiro[3.4]octane-6-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 2-hydroxy-6-azaspiro[3.4]octane-6-carboxylate</i>
中文名称	6-Boc-2-羟基-6-氮杂螺[3.4]辛烷
CAS 号	1239319-91-5
分子式	C ₁₅ H ₂₁ NO ₂
分子量	244.137
纯度	≥96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 tert-Butyl 2-hydroxy-6-azaspiro[3.4]octane-6-carboxylate (中文名称: 6-Boc-2-羟基-6-氮杂螺[3.4]辛烷), CAS 号为 1239319-91-5, 分子式为 C₁₅H₂₁NO₂, 分子量为 244.137。该化合物是一种含氮杂螺环结构的有机硼酸酯衍生物, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和四氢呋喃, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

6-Boc-2-羟基-6-氮杂螺[3.4]辛烷是一种重要的医药中间体, 其结构中的 Boc 保护基(叔丁氧羰基)可有效保护氨基官能团, 避免其在合成反应中发生副反应。该化合物在有机合成中常用于构建复杂的含氮杂环结构, 尤其在肽类化合物和药物分子的合成中具有关键作用。其螺环结构赋予其独特的空间位阻效应, 可用于调控反应的选择性和产率。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括但不限于: 作为手性配体或催化剂用于不对称合成; 作为关键中间体用于抗肿瘤药物、抗病毒药物及中枢神经系统药物的研发; 在材料科学中用于制备功能性高分子材料。此外, 其稳定的硼酸酯结构也使其在化学生物学研究中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需置于惰性气体(如氮气)保护下。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在通风橱中进行操作。

5. 质量控制与安全信息

本品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。