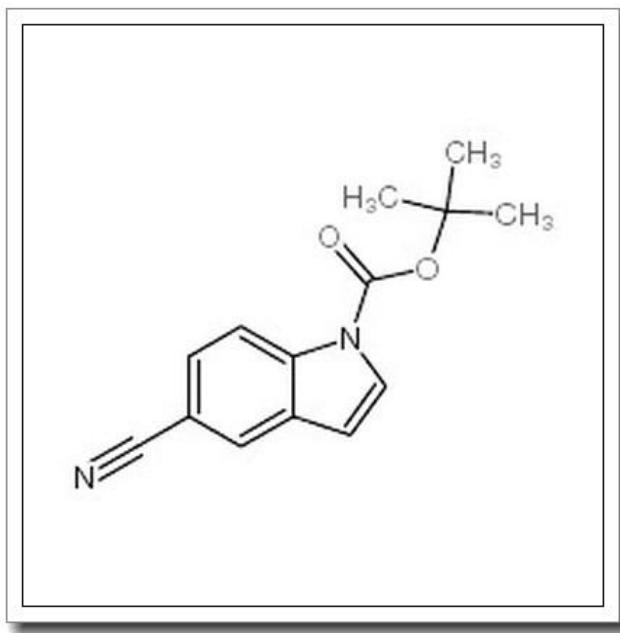


1-BOC-5-氰基吲哚

tert-Butyl 5-cyano-1H-indole-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl 5-cyano-1H-indole-1-carboxylate
中文名称	1-BOC-5-氰基吲哚
CAS 号	475102-10-4
分子式	C ₁₄ H ₁₄ N ₂ O ₂
分子量	242.273
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-BOC-5-氰基吲哚（化学名称：tert-Butyl 5-cyano-1H-indole-1-carboxylate，CAS 号：475102-10-4）是一种重要的吲哚类衍生物，分子式为 C₁₄H₁₄N₂O₂，分子量为 242.273。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的 BOC（叔丁氧羰基）保护基和氰基官能团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-BOC-5-氰基吲哚是吲哚骨架的重要修饰产物，吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中。BOC 保护基可增强化合物的稳定性，便于后续脱保护进行进一步官能团化。氰基的引入则提供了额外的反应位点，可用于构建更复杂的杂环或药物中间体。该化合物在生物活性分子的设计与合成中扮演关键角色，尤其在抗肿瘤、抗炎和神经药物研发领域具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括：作为关键中间体用于合成具有生物活性的吲哚类化合物；在药物研发中用于构建靶向分子或先导化合物；在材料科学中用于功能化聚合物的制备。此外，其氰基和 BOC 保护基的特性使其成为多步合成反应中的重要砌块。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度控制在 2-8℃ 以保持稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿或氧化。使用时应在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免吸入粉尘

或接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。