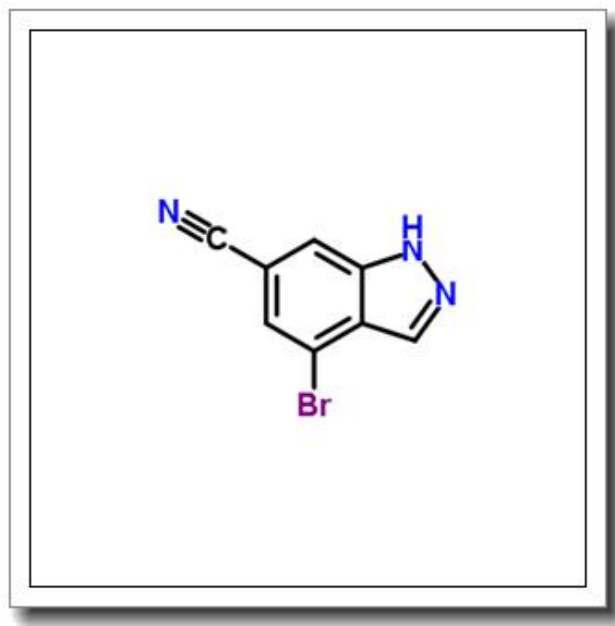


4-溴-6-氰基吲唑

4-Bromo-1H-indazole-6-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-1H-indazole-6-carbonitrile
中文名称	4-溴-6-氰基吲唑
CAS 号	898746-96-8
分子式	C ₈ H ₄ BrN ₃
分子量	222.042
纯度	≥ 96%

产品说明

4-溴-6-氰基吲唑产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-6-氰基吲唑 (4-Bromo-1H-indazole-6-carbonitrile) 是一种含溴和氰基取代的吲唑类化合物，化学式为 $C_8H_4BrN_3$ ，分子量 222.042，CAS 号为 898746-96-8。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有显著的芳香杂环特性。其结构中的溴原子和氰基赋予其高反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲唑衍生物，该化合物在生物化学领域表现出多样的功能。吲唑骨架是多种药物分子的核心结构，具有潜在的激酶抑制活性。溴原子的引入增强了其参与偶联反应的能力，而氰基则提供了与生物分子结合的位点，使其在药物设计和生物标记物开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可用于构建抗肿瘤、抗炎或抗病毒化合物的先导结构。在材料科学中，可作为功能化配体或光电材料的合成前体。此外，其高反应性使其成为交叉偶联反应（如 Suzuki 偶联）的理想底物，用于构建复杂杂环体系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存，长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气手套箱）中操作，防止吸湿或氧化。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和 N,N-二甲基甲酰胺（DMF），微溶于醇类溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。使用时需穿戴防护装备（手套、护目镜及防尘口罩），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。其安全数据表（SDS）显

示，该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作区域应配备通风设施。废弃物需按危险化学品规范处置，严禁随意排放。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗等医疗行为。具体实验方案需根据实际需求优化。