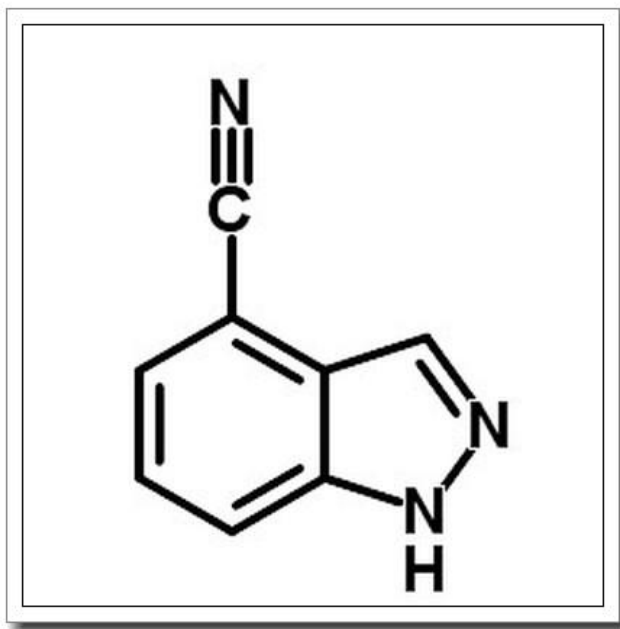


4-氰基-1H-吡唑

1H-Indazole-4-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Indazole-4-carbonitrile
中文名称	4-氰基-1H-吡唑
CAS 号	861340-10-5
分子式	C ₈ H ₅ N ₃
分子量	143.145
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-Indazole-4-carbonitrile (4-氰基-1H-吡唑) 是一种含氮杂环化合物，其化学式为 C₈H₅N₃，分子量为 143.145，CAS 号为 861340-10-5。该化合物以吡唑为母核，并在 4 位引入氰基官能团，赋予其独特的电子效应和反应活性。其纯度通常高于 96%，外观为白色至类白色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙腈，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-氰基-1H-吡唑是药物化学和生物化学研究中的重要中间体。其结构中的吡唑环和氰基使其能够参与多种生物活性分子的合成，尤其是作为激酶抑制剂的构建模块。该化合物在调节细胞信号通路（如 MAPK 或 PI3K/AKT 通路）中具有潜在作用，因此在抗肿瘤和抗炎药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：作为小分子抑制剂的核心骨架，用于设计靶向抗癌药物；作为荧光探针或标记物的前体，用于生物成像研究；在农药化学中用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，其氰基可通过进一步反应转化为羧酸、酰胺等衍生物，扩展应用范围。

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℃，长期保存需充惰性气体保护。开封后应避免反复冻融，并确保密封良好以防吸湿。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时可优先选择 DMSO，配制溶液后建议分装保存并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据需参考具体实验报告，操作时需避免吸入粉尘或接触皮肤。若不慎接触，应立即

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，建议通过专业化学品回收机构处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。