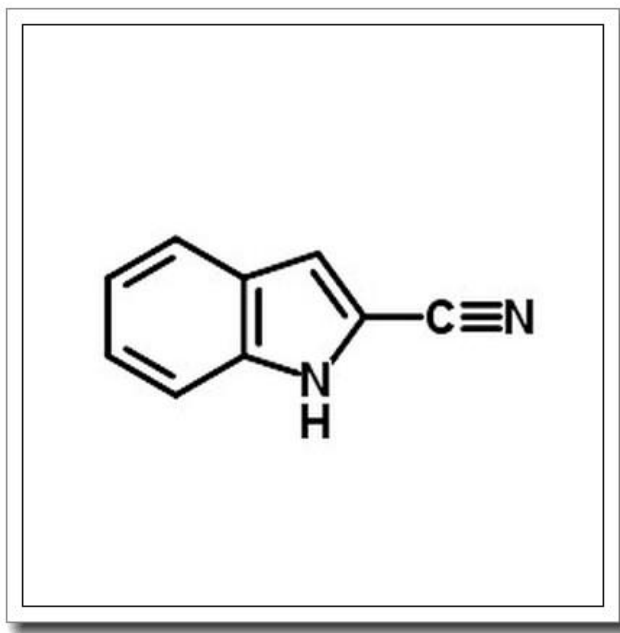


2-氰基吲哚

1H-Indole-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Indole-2-carbonitrile
中文名称	2-氰基吲哚
CAS 号	36193-65-4
分子式	C ₉ H ₆ N ₂
分子量	142.157
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氰基吲哚 (1H-Indole-2-carbonitrile) 是一种含吲哚骨架的有机化合物，化学式为 C₉H₆N₂，分子量为 142.157，CAS 号为 36193-65-4。其结构特征为吲哚环 2 位上的氰基取代，赋予其独特的反应活性和生物活性。本品为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度 >96%，可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砜），微溶于水。其氰基和吲哚环结构使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-氰基吲哚是吲哚类化合物的衍生物，吲哚骨架广泛存在于天然产物（如色氨酸、血清素）和药物分子中。氰基的引入可增强其电子亲和力，使其成为构建杂环化合物（如吲哚并吡啶、喹唑）的关键前体。此外，该结构在药物研发中具有潜在活性，可能参与酶抑制或受体调节，尤其在抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在药物化学中，可用于合成激酶抑制剂或 5-羟色胺受体调节剂；在农药领域，作为杀菌剂或杀虫剂的构建模块；在材料科学中，可用于制备荧光染料或有机半导体材料。其高反应活性也使其成为有机合成中 C-C 键偶联反应的理想底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8℃），避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水有机溶剂，并注意氰基在强酸/强碱条件下可能水解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息：根据 GHS 分类，可能引起皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319）。操作时需佩戴防护手套、

护目镜和实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输时归类为普通化学品，但需避免与强氧化剂混放。