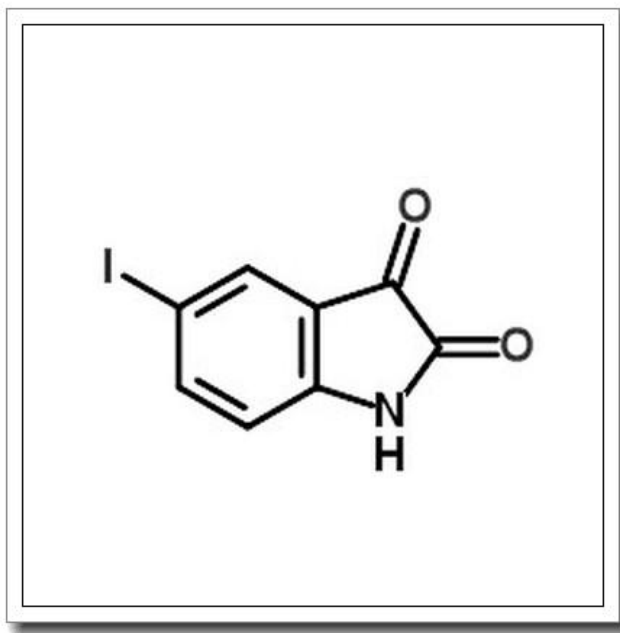


5-碘吲哚醌

5-iodo-1H-indole-2,3-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-iodo-1H-indole-2,3-dione
中文名称	5-碘吲哚醌
CAS 号	20780-76-1
分子式	C ₈ H ₄ IN ₂ O ₂
分子量	273.027
纯度	>96%

产品说明

5-碘吲哚醌产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-碘吲哚醌 (5-iodo-1H-indole-2,3-dione) 是一种含碘的吲哚醌衍生物, CAS 号为 20780-76-1, 分子式为 $C_8H_4IN_2O_2$, 分子量为 273.027。本品为黄色至橙色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和反应活性。其结构中的碘原子和醌基团使其在有机合成和生物化学领域具有独特的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

5-碘吲哚醌作为一种重要的吲哚醌类化合物, 可通过参与氧化还原反应影响生物体内的电子传递过程。其醌结构能够与蛋白质或核酸中的巯基等活性基团相互作用, 因此在酶抑制、信号传导和自由基清除等研究中具有潜在作用。此外, 碘原子的引入增强了其亲电性, 使其成为合成更复杂生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为合成抗肿瘤、抗菌或抗炎药物的中间体。
- 用于研究醌类化合物在氧化应激和细胞凋亡中的作用机制。
- 作为探针或标记物, 用于检测生物分子中的活性位点。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 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处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。