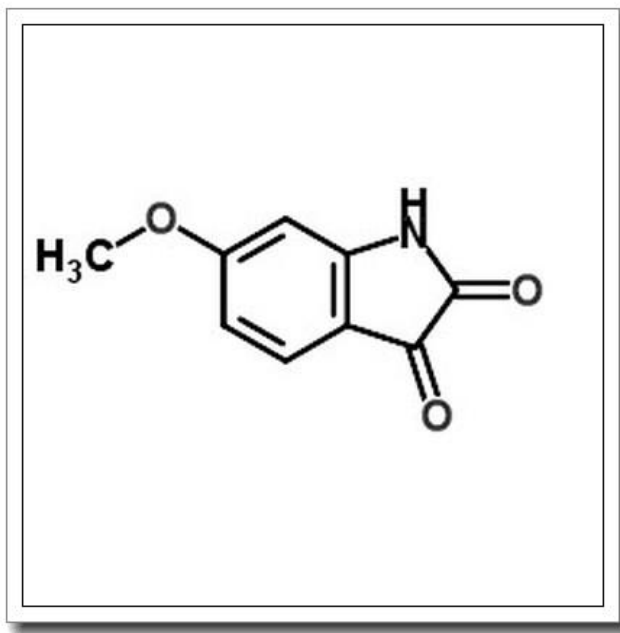


6-甲氧基靛红

6-methoxy-1H-indole-2,3-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methoxy-1H-indole-2,3-dione
中文名称	6-甲氧基靛红
CAS 号	52351-75-4
分子式	C ₉ H ₇ N ₃ O ₃
分子量	177.157
纯度	>96%

产品说明

6-甲氧基靛红产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-甲氧基靛红 (6-methoxy-1H-indole-2,3-dione) 是一种含甲氧基取代的靛红衍生物, CAS 号为 52351-75-4, 分子式为 $C_9H_7NO_3$, 分子量为 177.157。本品为浅黄色至棕色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙醇, 微溶于水。其结构中的吲哚环和邻二酮官能团赋予其独特的反应活性, 是合成多种生物活性分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

6-甲氧基靛红是靛红类化合物的衍生物, 在生物体内可作为色氨酸代谢途径的中间体。其结构特征使其能够参与氧化还原反应, 并与生物大分子 (如蛋白质和核酸) 发生相互作用。此外, 该类化合物在调节细胞信号通路 (如激酶抑制) 和抗氧化活性方面表现出潜在价值, 因此在药物开发和生化研究中备受关注。

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、抗炎和神经保护剂等药物分子的关键中间体;
- 用于构建杂环化合物库, 支持高通量筛选和药物发现;
- 在酶学研究中作为抑制剂或底物类似物, 探究酶的作用机制。

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, 储存温度为 2-8°C。开封后需密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解前建议进行短暂超声处理以提高溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并严格把控重金属和溶剂残留等杂质。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 避免直接接触;

- 如不慎接触，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。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。