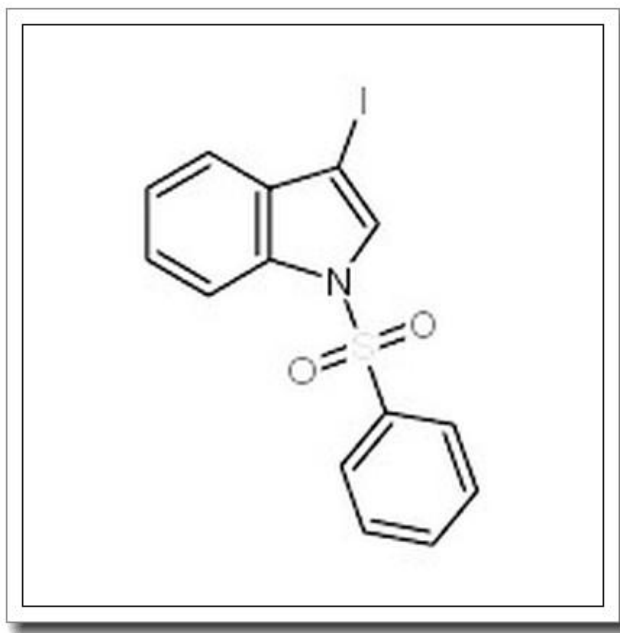


3-碘-1-(苯磺酰)吲哚

3-Iodo-1-(phenylsulfonyl)-1H-indole



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Iodo-1-(phenylsulfonyl)-1H-indole
中文名称	3-碘-1-(苯磺酰)吲哚
CAS 号	80360-14-1
分子式	C ₁₄ H ₁₀ IN ₂ S
分子量	383.204
纯度	>96%

产品说明

3-碘-1-(苯磺酰)吲哚产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-碘-1-(苯磺酰)吲哚 (英文名: 3-Iodo-1-(phenylsulfonyl)-1H-indole) 是一种含碘的吲哚衍生物, CAS 号为 80360-14-1, 分子式为 $C_{14}H_{10}IN_2S$, 分子量为 383.204。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的碘原子和苯磺酰基团赋予其较高的反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

3-碘-1-(苯磺酰)吲哚在生物化学领域具有重要价值。其吲哚骨架是许多天然产物和药物分子的核心结构, 而碘原子的引入使其易于参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 偶联等), 为构建复杂分子提供了便利。此外, 苯磺酰基团的存在增强了化合物的稳定性和溶解性, 适用于多种反应条件。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的吲哚类化合物, 如抗肿瘤药物和神经调节剂。
- 在过渡金属催化反应中作为底物, 用于构建碳-碳键或碳-杂原子键。
- 用于开发新型光电材料或荧光探针, 因其独特的电子结构可调节光学性质。

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。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于甲醇和乙醇。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护

目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。若意外接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本说明仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。