

5-溴-8-硝基异喹啉

5-Bromo-8-nitroisoquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-8-nitroisoquinoline
中文名称	5-溴-8-硝基异喹啉
CAS 号	63927-23-1
分子式	C ₉ H ₅ BrN ₂ O ₂
分子量	253.052
纯度	>96%

产品说明

5-溴-8-硝基异喹啉产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-8-硝基异喹啉 (5-Bromo-8-nitroisoquinoline) 是一种含溴和硝基取代基的异喹啉衍生物，化学式为 $C_9H_5BrN_2O_2$ ，分子量为 253.052，CAS 号为 63927-23-1。本品为固体粉末，纯度高于 96%，具有典型的芳香杂环化合物特性。其结构中溴原子的引入增强了分子的反应活性，而硝基的存在使其在电子传递和配位化学中表现出独特性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值，可作为有机合成中间体用于构建复杂杂环体系。其硝基和溴基团为后续衍生化反应提供了多位点修饰的可能性，常用于药物分子设计和生物活性分子的结构优化。此外，其在金属配位化学中可作为配体，参与催化反应或材料合成。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-8-硝基异喹啉广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为抗肿瘤或抗菌药物研发的关键中间体；
- 用于合成荧光探针或光电功能材料的前体；
- 在过渡金属催化反应中作为配体或底物。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8°C。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，其易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和部分有机溶剂，水溶性较低。建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护

目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

以上信息仅供科研使用，不可用于临床或人体实验。具体应用前请查阅最新文献并评估安全性。