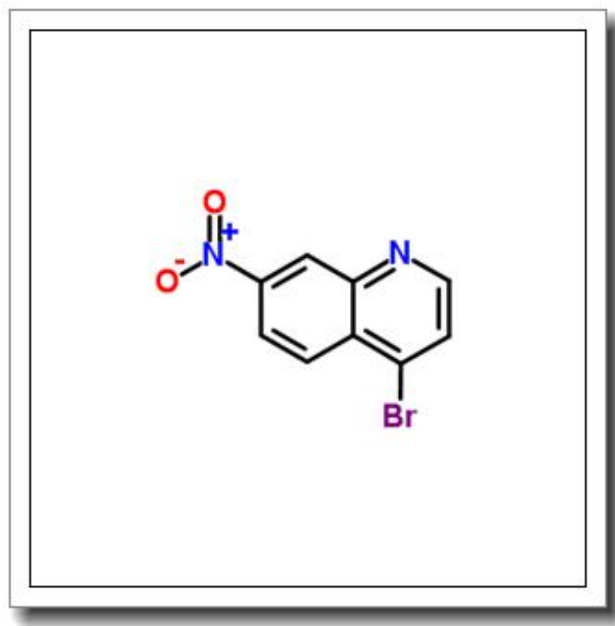


4-溴-7-硝基喹啉

4-Bromo-7-nitroquinoline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-7-nitroquinoline
中文名称	4-溴-7-硝基喹啉
CAS 号	933486-43-2
分子式	C ₉ H ₅ BrN ₂ O ₂
分子量	253.052
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-溴-7-硝基喹啉 (4-Bromo-7-nitroquinoline)

CAS 号: 933486-43-2

分子式: C₉H₅BrN₂O₂

分子量: 253.052

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-溴-7-硝基喹啉是一种含溴和硝基取代的喹啉衍生物, 具有显著的芳香杂环结构。其分子式为 C₉H₅BrN₂O₂, 分子量为 253.052, 常温下为黄色至浅棕色结晶或粉末。该化合物在有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其化学结构中的溴和硝基官能团使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴-7-硝基喹啉在生物化学研究中具有潜在的应用价值。喹啉类化合物通常表现出抗菌、抗肿瘤和抗炎活性, 而溴和硝基的引入可能进一步调节其生物活性。该化合物可作为荧光探针或标记物的前体, 用于生物分子标记和检测。此外, 其在药物研发中可能作为先导化合物, 用于设计新型喹啉类药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于构建复杂的喹啉衍生物。
- 在药物化学中用于筛选具有生物活性的化合物。
- 作为荧光标记物的前体, 用于生物成像和检测。
- 在材料科学中用于开发新型功能材料。

4. 储存条件与使用建议

4-溴-7-硝基喹啉应储存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议温度为 2-8° C。开封后需密封保存, 避免与空气和湿气接触。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验

服，并在通风良好的条件下操作。避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ ，通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制。

安全信息如下：

- 危险类别：可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。
- 安全操作：避免直接接触，使用时应采取适当的防护措施。
- 废弃物处理：按照当地法规处理，不可随意丢弃。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。