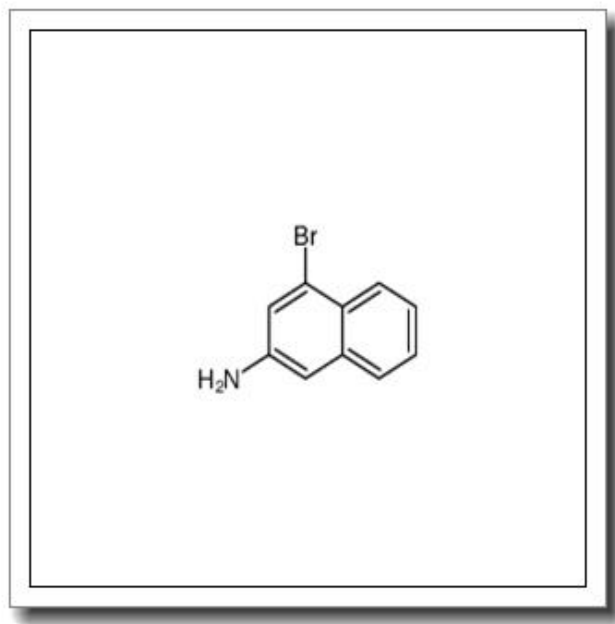


4-溴萘-2-胺

4-bromonaphthalen-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromonaphthalen-2-amine
中文名称	4-溴萘-2-胺
CAS 号	74924-94-0
分子式	C ₁₀ H ₈ BrN
分子量	222.081
纯度	≥ 96%

产品说明

4-溴萘-2-胺产品说明书

产品概述与化学特性

4-溴萘-2-胺 (4-bromonaphthalen-2-amine) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{10}H_8BrN$, 分子量为 222.081, CAS 号为 74924-94-0。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有萘胺类化合物的典型特性, 包括芳香性和弱碱性。其结构中溴原子的引入增强了反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

生物化学功能与重要性

作为萘胺衍生物, 4-溴萘-2-胺可通过溴原子的亲电取代或氨基的修饰参与多种反应, 如偶联、缩合和环化。其在生物化学领域的重要性体现在药物分子构建中, 尤其是作为抗肿瘤、抗炎药物或荧光标记物的前体。溴原子的存在还使其可用于 X 射线晶体学中的重原子置换法。

主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 用于合成具有生物活性的杂环化合物, 如喹啉类或吲哚类衍生物。
2. 材料科学: 作为有机光电材料的中间体, 参与制备导电聚合物或发光二极管 (OLED) 材料。
3. 分析化学: 作为荧光探针的构建模块, 用于检测金属离子或生物分子。
4. 学术研究: 在有机合成方法学中作为模型底物, 研究溴代芳胺的反应机理。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期存放建议充氮气保护。开封后需密封防潮, 避免与氧化剂、强酸或强碱接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、甲醇等有机溶剂, 水溶性较差。

质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需遵循 GHS 分类: H302 (吞咽有害)、

H315（皮肤刺激）、H319（严重眼刺激）。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。