

2-胍基-5-溴吡啶

5-Bromo-2-hydrazinopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-hydrazinopyridine
中文名称	2-胍基-5-溴吡啶
CAS 号	77992-44-0
分子式	C ₅ H ₆ BrN ₃
分子量	188.025
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-肼基-5-溴吡啶 (5-Bromo-2-hydrazinopyridine) 是一种重要的有机杂环化合物, 化学式为 $C_5H_6BrN_3$, 分子量为 188.025, CAS 号为 77992-44-0。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的肼基 ($-NHNH_2$) 和溴原子 ($-Br$) 赋予其较高的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-肼基-5-溴吡啶在生物化学领域具有重要价值。其肼基能够与醛、酮等羰基化合物发生缩合反应, 形成脎类衍生物, 广泛应用于药物分子设计和生物标记物的合成。此外, 溴原子的存在使其易于参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 为构建复杂杂环结构提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒等活性分子的重要前体。在材料科学中, 可用于制备功能化吡啶类衍生物, 如荧光探针或配体。此外, 它还常用于学术研究中的杂环化合物构建和反应机理探索。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-肼基-5-溴吡啶置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或潮湿环境接触。溶解时可选用乙醇、二甲基亚砜 (DMSO) 等极性溶剂, 并确保反应体系无水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求调整。