

7-溴-1H-吡咯并[3,2-c]吡啶

7-Bromo-1H-pyrrolo[3,2-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Bromo-1H-pyrrolo[3,2-c]pyridine
中文名称	7-溴-1H-吡咯并[3,2-c]吡啶
CAS 号	902837-42-7
分子式	C ₇ H ₅ BrN ₂
分子量	197.032
纯度	>96%

产品说明

7-溴-1H-吡咯并[3, 2-c]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7-溴-1H-吡咯并[3, 2-c]吡啶 (CAS 号: 902837-42-7) 是一种含溴杂环化合物, 分子式为 $C_7H_5BrN_2$, 分子量为 197.032。该化合物由吡咯并吡啶骨架与溴取代基构成, 呈现白色至浅黄色结晶粉末状, 纯度高于 96%。其结构中溴原子的引入显著增强了反应活性, 使其成为有机合成中重要的中间体。该物质易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水, 需避光保存以防分解。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡咯并吡啶类衍生物, 该化合物在药物化学领域具有核心价值。其杂环结构可模拟生物体内嘌呤或嘧啶碱基的特性, 常用于设计激酶抑制剂或受体调节剂。溴原子的存在使其易于通过偶联反应 (如 Suzuki 或 Buchwald-Hartwig 反应) 进一步功能化, 为构建复杂药物分子提供关键合成砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。在抗肿瘤药物开发中, 常作为 ALK 或 JAK 激酶抑制剂的合成前体; 在材料科学中, 可用于制备光电功能材料。具体用途包括: 1) 作为卤代芳烃参与金属催化交叉偶联反应; 2) 通过亲核取代反应构建含氮杂环体系; 3) 用于高通量筛选中的分子库构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、惰性气体 (如氩气) 保护下避光储存, 开封后需充氮密封。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 操作环境需具备通风设施。溶解时优先选用无水 DMSO, 避免与强氧化剂接触。长期储存需定期检测纯度 (HPLC 推荐)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 重金属含量 $<10ppm$ 。安全数据表明其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。安全术语: H315-H319-H335 (造成皮肤/

眼睛刺激，可能引起呼吸道刺激)。应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，吸入后转移至空气新鲜处。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。