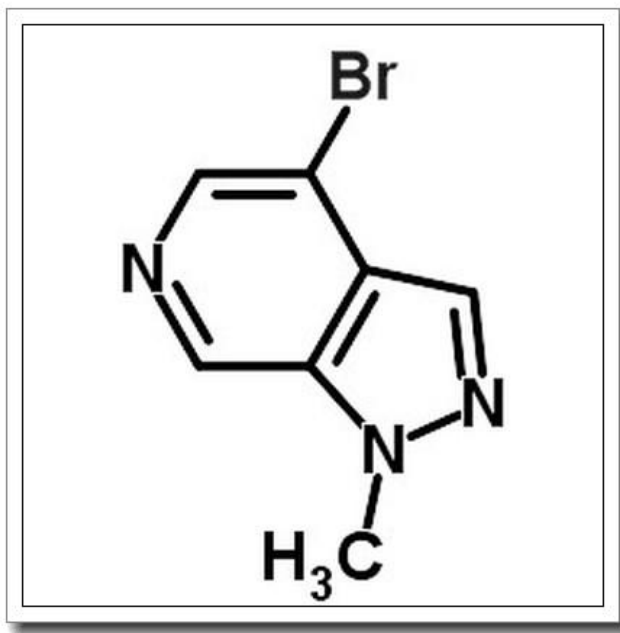


4-溴-1-甲基-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶

4-bromo-1-methylpyrazolo[3,4-c]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-1-methylpyrazolo[3,4-c]pyridine
中文名称	4-溴-1-甲基-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶
CAS 号	1032943-41-1
分子式	C ₇ H ₆ BrN ₃
分子量	212.047
纯度	>96%

产品说明

4-溴-1-甲基-1H-吡唑并[3,4-c]吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 4-bromo-1-methylpyrazolo[3,4-c]pyridine，CAS 号为 1032943-41-1，分子式为 C₇H₆BrN₃，分子量为 212.047。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，具有明确的吡唑并吡啶骨架结构，溴原子取代基赋予其独特的反应活性。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡唑并吡啶类衍生物，该化合物是构建复杂杂环体系的重要中间体。其分子中的溴原子可作为亲电反应位点参与偶联反应（如 Suzuki 偶联），而吡唑环的氮原子则能提供配位能力，在金属有机化学中具有应用潜力。此类结构单元常见于药物活性分子设计中，尤其与激酶抑制剂的开发密切相关。

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。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗炎或神经调节剂类先导化合物的关键砌块。在材料科学中，可用于制备光电功能材料的前体。具体应用包括但不限于：作为蛋白激酶抑制剂的母核修饰物、DNA 嵌入剂的结构优化单元，以及荧光探针的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照和湿度。开封后需充入惰性气体保护。使用时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。溶解时优先选用无水 DMSO，配制溶液建议现配现用，长期储存可能导致降解。运输过程中需符合危险化学品运输规范。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振（NMR）、质谱（MS）及 HPLC 三重验证，确保结构准确性和纯度达标。安全数据表明，其急性毒性（LD₅₀）为 500 mg/kg（大鼠经口），属于有害

物质。接触皮肤可能引起刺激，吸入粉尘会导致呼吸道不适。废弃处理需遵循当地化学品处置法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明书基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）