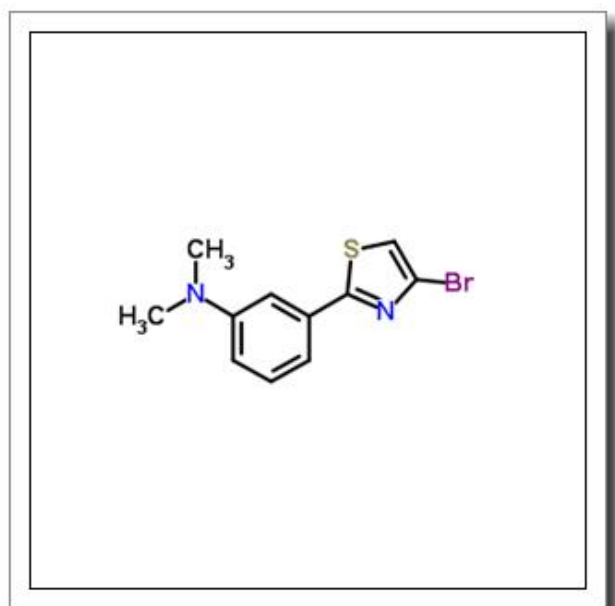


3-(4-Bromo-1,3-thiazol-2-yl)-N,N-dimethylaniline

3-(4-Bromo-1,3-thiazol-2-yl)-N,N-dimethylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Bromo-1,3-thiazol-2-yl)-N,N-dimethylaniline
中文名称	3-(4-Bromo-1,3-thiazol-2-yl)-N,N-dimethylaniline
CAS 号	1415564-87-2
分子式	C ₁₁ H ₁₁ BrN ₂ S
分子量	283.187
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(4-Bromo-1,3-thiazol-2-yl)-N,N-dimethylaniline 产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(4-Bromo-1,3-thiazol-2-yl)-N,N-dimethylaniline 是一种有机溴化合物，化学式为 $C_{11}H_{11}BrN_2S$ ，分子量为 283.187，CAS 号为 1415564-87-2。该化合物由噻唑环与 N,N-二甲基苯胺基团通过碳碳键连接而成，其中噻唑环的 4 位被溴原子取代。其纯度通常 $\geq 96\%$ ，外观为白色至淡黄色结晶或粉末，可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）、甲醇和乙腈，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的噻唑环结构和溴取代基，在生物化学领域表现出显著的活性。噻唑环是许多药物分子和生物活性物质的核心结构，而溴原子的引入可增强其与生物靶标的相互作用。该分子可能作为中间体用于合成更复杂的药物或功能材料，尤其在激酶抑制剂或抗菌剂的开发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-Bromo-1,3-thiazol-2-yl)-N,N-dimethylaniline 主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的噻唑类衍生物。
- 在药物化学中用于构建靶向特定蛋白的小分子化合物库。
- 在材料科学中用于开发新型光电功能材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，以延长其稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解时优先选择惰性有机溶剂，并避免与强氧化剂或强酸接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）或核磁共振（NMR）验证纯度，确保批次一致

性。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。
- 若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需遵循当地化学品管理法规。

以上信息仅供科研使用, 不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献和实际需求设计。