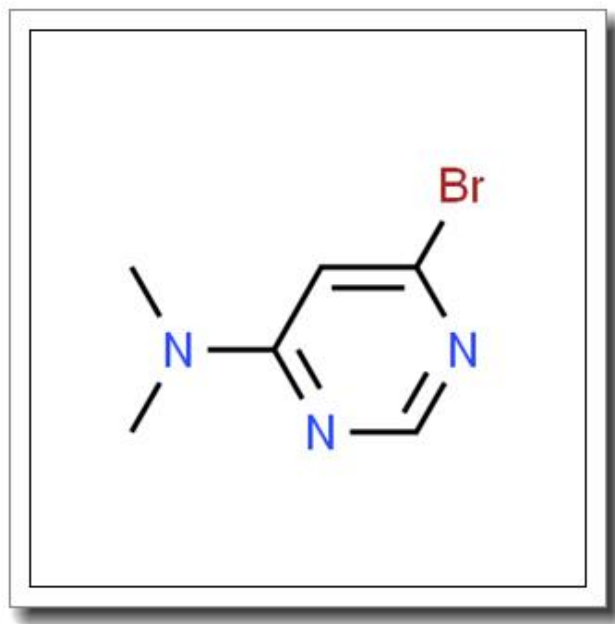


6-溴-N,N-二甲基嘧啶-4-胺

6-Bromo-N,N-dimethylpyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-N,N-dimethylpyrimidin-4-amine
中文名称	6-溴-N,N-二甲基嘧啶-4-胺
CAS 号	1209458-53-6
分子式	C ₆ H ₈ BrN ₃
分子量	202.05
纯度	≥96%

产品说明

6-溴-N,N-二甲基嘧啶-4-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴-N,N-二甲基嘧啶-4-胺 (6-Bromo-N,N-dimethylpyrimidin-4-amine) 是一种嘧啶类衍生物, 化学式为 $C_6H_8BrN_3$, 分子量为 202.05, CAS 号为 1209458-53-6。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的嘧啶环结构特征, 其溴取代基和二甲基胺基团赋予其独特的反应活性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇、二甲基亚砷中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物, 6-溴-N,N-二甲基嘧啶-4-胺在生物化学领域具有重要价值。其结构中的溴原子可作为活性位点参与亲核取代反应, 而二甲基胺基团则增强了分子的亲核性和电子密度。这类化合物常作为中间体用于构建更复杂的杂环体系, 尤其在药物化学中, 可用于合成具有抗肿瘤、抗病毒或抗菌活性的先导化合物。

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, 它是合成激酶抑制剂、抗代谢类药物的重要砌块。此外, 在材料科学中, 可用于制备功能化嘧啶基聚合物或配体。具体用途包括但不限于: 作为核苷类似物合成的关键中间体、用于构建 DNA/RNA 结合分子的核心结构、以及作为金属催化偶联反应的底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO, 配制溶液后建议现配现用, 若需保存应分装冻存 ($-20^{\circ}C$)。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不

慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品处置法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明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。）