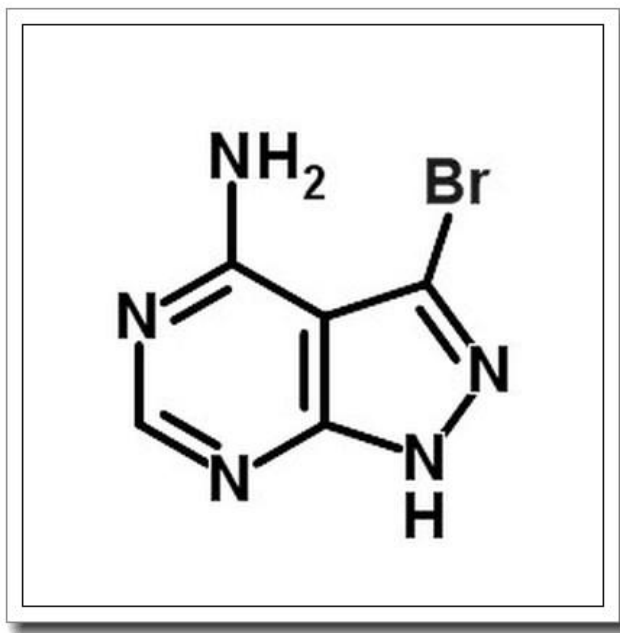


3-溴-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶-4-胺

3-Bromo-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine
中文名称	3-溴-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶-4-胺
CAS 号	83255-86-1
分子式	C ₅ H ₄ BrN ₅
分子量	214.023
纯度	>96%

产品说明

3-溴-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶-4-胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶-4-胺（英文名称：3-Bromo-1H-pyrazolo[3,4-d]pyrimidin-4-amine）是一种重要的杂环化合物，CAS 号为 83255-86-1，分子式为 $C_5H_4BrN_5$ ，分子量为 214.023。该化合物为白色至类白色固体，纯度高于 96%，具有显著的化学稳定性和良好的溶解性，可溶于多种有机溶剂如 DMSO、DMF 和甲醇。其结构中的溴原子和嘧啶环使其成为有机合成和药物研发中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘌呤类似物，能够干扰核苷酸的代谢过程，因此在生物化学研究具有重要价值。其结构中的吡唑并嘧啶骨架与多种生物活性分子的核心结构相似，使其成为激酶抑制剂和抗肿瘤药物研发的潜在候选分子。此外，其溴代特性为后续的偶联反应提供了便利，可用于构建更复杂的药物分子或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-1H-吡唑并[3,4-D]嘧啶-4-胺广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为激酶抑制剂的前体，用于抗肿瘤和抗炎药物的开发；
- 用于核苷酸类似物的合成，研究核酸代谢和信号传导机制；
- 作为有机合成中间体，参与 Suzuki 偶联等交叉偶联反应，构建功能化杂环化合物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解时建议使用 DMSO 或 DMF，并根据实验需求配制适当浓度的溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $>96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。使用时需佩

戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性，应在通风良好的环境下操作，并遵守实验室安全规范。废弃物需按危险化学品处理标准处置。