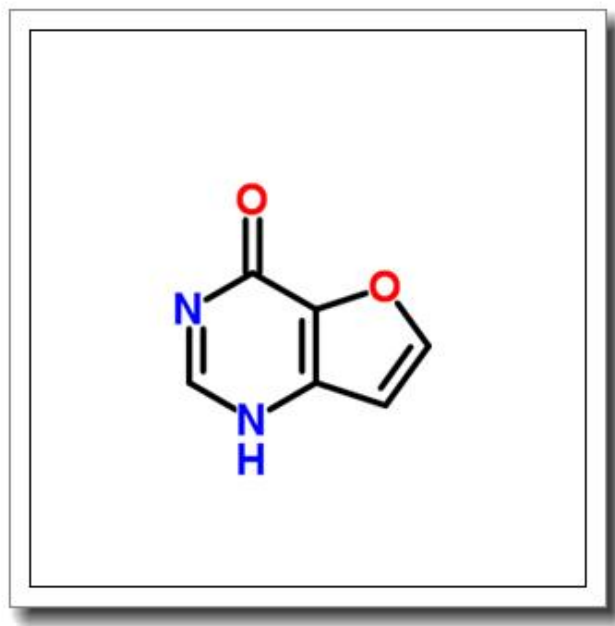


呋喃并[3,2-d]嘧啶-4(3H)-酮

Furo[3,2-d]pyrimidin-4(3H)-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	Furo[3,2-d]pyrimidin-4(3H)-one
中文名称	呋喃并[3,2-d]嘧啶-4(3H)-酮
CAS 号	655255-08-6
分子式	C ₆ H ₄ N ₂ O ₂
分子量	136.108
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

呋喃并[3,2-d]嘧啶-4(3H)-酮 (Furo[3,2-d]pyrimidin-4(3H)-one) 是一种杂环有机化合物, 化学式为 C₆H₄N₂O₂, 分子量为 136.108。其 CAS 号为 655255-08-6, 纯度 ≥96%。该化合物由呋喃环和嘧啶酮环稠合而成, 具有独特的共轭结构和极性特征, 使其在有机合成和药物化学中表现出显著的活性。其固态通常为白色至淡黄色结晶粉末, 可溶于常见有机溶剂如 DMSO、甲醇和乙醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的杂环骨架, 呋喃并嘧啶酮类化合物在生物活性分子设计中具有广泛的应用价值。其结构特征使其能够与多种生物靶点相互作用, 尤其是作为激酶抑制剂的核心片段。研究表明, 此类化合物在抗肿瘤、抗病毒和抗炎药物研发中展现出潜在活性, 是药物先导化合物优化的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是构建激酶抑制剂 (如 EGFR、CDK 等靶点) 的重要前体。此外, 还可作为荧光探针或生物标记物的合成原料。在学术研究中, 常用于杂环化合物结构-活性关系 (SAR) 研究, 以及新型生物活性分子的库构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥条件下操作, 避免暴露于潮湿空气。溶解建议优先选用 DMSO, 配制溶液后建议分装保存并避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据可应要求提供。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤

和呼吸道有刺激性，操作时应遵循 GHS 标准，使用个人防护装备。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗，并就医检查。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。