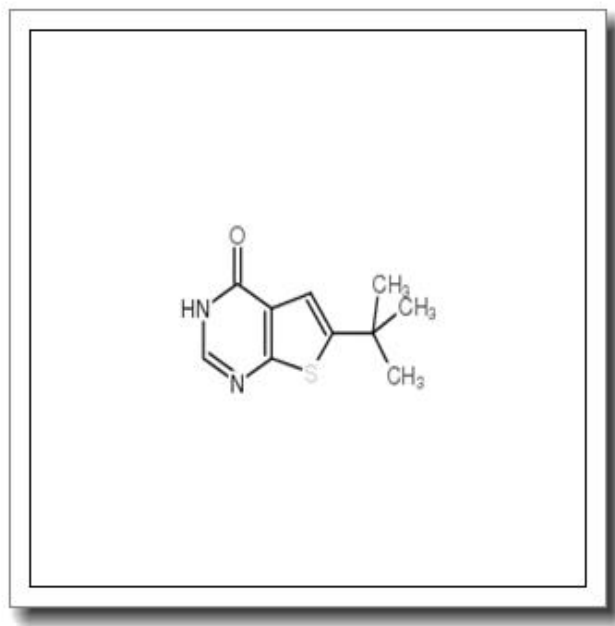


6-叔丁基-3H-噻吩[2,3-D]嘧啶-4-酮

6-Tert-Butyl-3H-Thieno[2,3-D]Pyrimidin-4-One



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Tert-Butyl-3H-Thieno[2,3-D]Pyrimidin-4-One
中文名称	6-叔丁基-3H-噻吩[2,3-D]嘧啶-4-酮
CAS 号	439692-54-3
分子式	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₂ S
分子量	208.28
纯度	≥96%

产品说明

6-叔丁基-3H-噻吩[2,3-D]嘧啶-4-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-叔丁基-3H-噻吩[2,3-D]嘧啶-4-酮 (CAS 号: 439692-54-3) 是一种杂环有机化合物, 其分子式为 $C_{10}H_{12}N_2O_2S$, 分子量为 208.28。该化合物属于噻吩并嘧啶酮类衍生物, 结构中包含叔丁基取代基, 赋予其独特的空间位阻效应和化学稳定性。外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其噻吩与嘧啶酮的稠环结构使其在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子, 尤其是激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发。其结构中的嘧啶酮核心能够与生物体内的酶或受体发生特异性相互作用, 因此在信号通路调控和细胞周期抑制研究中备受关注。此外, 其噻吩环的电子富集特性可能参与 $\pi-\pi$ 堆积或氢键形成, 影响化合物的药理活性。

3. 主要应用领域与具体用途

6-叔丁基-3H-噻吩[2,3-D]嘧啶-4-酮主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为小分子抑制剂的前体, 用于抗肿瘤、抗炎或抗病毒药物的设计。
- 材料科学: 作为有机半导体或光电材料的合成砌块。
- 学术研究: 用于探索杂环化合物的结构与活性关系 (SAR) 研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度范围为 2-8°C (长期保存) 或室温 (短期使用)。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。其安全性数据如下:

- 潜在危害: 可能对眼睛、皮肤或呼吸系统造成刺激。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，转移至空气新鲜处。
- 废弃物处理：按当地法规处理，建议交由专业化学品回收机构处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。使用者应具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。