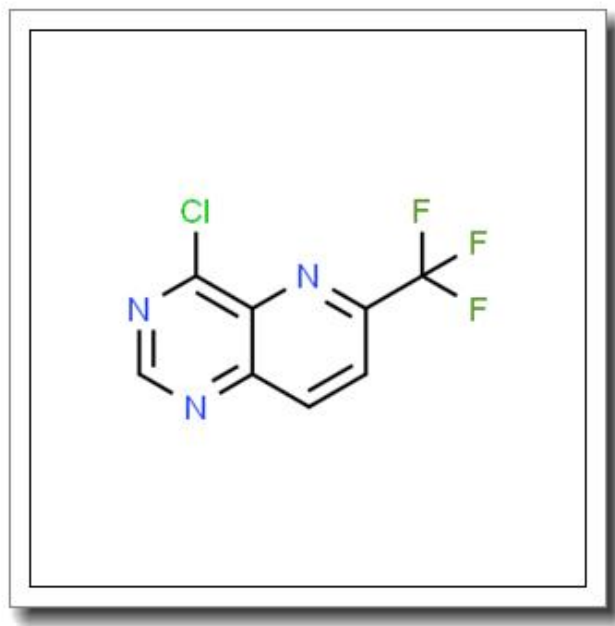


4-氯-6-(三氟甲基)吡啶并[3,2-D]嘧啶

4-Chloro-6-(trifluoromethyl)pyrido[3,2-d]pyrimidine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 4-Chloro-6-(trifluoromethyl)pyrido[3,2-d]pyrimidine |
| 中文名称 | 4-氯-6-(三氟甲基)吡啶并[3,2-D]嘧啶 |
| CAS 号 | 946594-93-0 |
| 分子式 | C ₈ H ₃ ClF ₃ N ₃ |
| 分子量 | 233.58 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

4-氯-6-(三氟甲基)吡啶并[3, 2-D]嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-Chloro-6-(trifluoromethyl)pyrido[3, 2-d]pyrimidine，是一种含氯和三氟甲基取代的吡啶并嘧啶类化合物。其 CAS 号为 946594-93-0，分子式为 C₈H₃ClF₃N₃，分子量为 233.58。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有显著的芳香杂环特性，其结构中的氯原子和三氟甲基基团赋予其独特的反应活性与电子效应，适合作为有机合成中间体或药物研发砌块。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其吡啶并嘧啶骨架的刚性结构和电子缺陷特性，在生物化学领域表现出多种功能。三氟甲基的强吸电子效应可增强分子与靶标蛋白的相互作用，而氯原子则为后续衍生化提供反应位点。此类结构常见于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的设计中，尤其在调节细胞信号通路方面具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为关键中间体用于构建抗病毒、抗肿瘤或抗炎活性分子。此外，在材料科学中，其刚性结构可用于开发荧光探针或功能性材料。具体用途包括但不限于：激酶抑制剂库的构建、高通量筛选化合物的合成、以及作为三氟甲基化反应的模板分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存，长期储存需置于惰性气体环境中。开封后应避免反复冻融，以防止吸湿或降解。使用时需在干燥惰性氛围（如氮气手套箱）中操作，溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷等非质子性溶剂。实验人员需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。MS 和 NMR 数据可提供批次特异性验证。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，

操作时应避免直接接触。如发生意外暴露，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地危险化学品法规，不可直接排放至环境中。

（注：以上说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。）