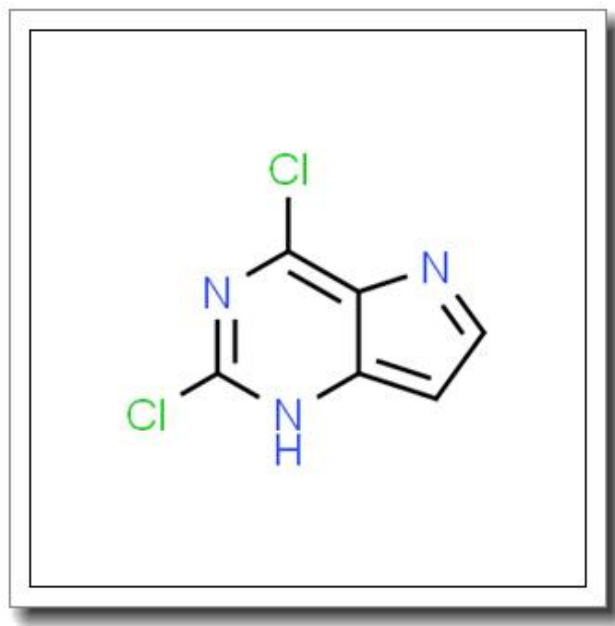


2,4-二氯-1H-吡咯并[3,2-D]嘧啶

2,4-Dichloro-1H-pyrrolo[3,2-d]pyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Dichloro-1H-pyrrolo[3,2-d]pyrimidine
中文名称	2,4-二氯-1H-吡咯并[3,2-D]嘧啶
CAS 号	1310680-17-1
分子式	C ₆ H ₃ Cl ₂ N ₃
分子量	188.01
纯度	≥96%

产品说明

2,4-二氯-1H-吡咯并[3,2-D]嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,4-二氯-1H-吡咯并[3,2-D]嘧啶 (CAS 号: 1310680-17-1) 是一种杂环有机化合物, 分子式为 $C_6H_3Cl_2N_3$, 分子量 188.01。该化合物由吡咯环与嘧啶环稠合而成, 2 位和 4 位分别被氯原子取代, 形成高反应活性的结构特征。其纯度 $\geq 96\%$, 常温下呈白色至类白色结晶粉末, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 等有机溶剂, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类衍生物, 该化合物可通过氯原子的亲核取代反应参与多种有机合成, 是构建复杂杂环骨架的关键中间体。其吡咯并嘧啶结构在药物化学中具有特殊意义, 能够模拟嘌呤碱基与生物靶点相互作用, 常用于激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品是合成蛋白激酶抑制剂 (如 JAK/STAT 通路调节剂) 的重要前体。此外, 可用于制备荧光标记探针或核苷类似物, 在抗病毒药物研究中亦有潜在应用。工业上可作为有机合成砌块, 用于功能材料或农用化学品的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照及潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。溶解时优先选用无水 DMSO, 配制溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。其 MSDS 显示属于刺激性化学品, 皮肤接触可能引起过敏, 操作后需彻底清洗暴露部位。废弃物应按照危险化学品规范处置。运输分类为 UN2811, 需符合 III 类包装标准。

注: 具体实验方案需结合目标反应体系优化, 建议参考文献或咨询专业技术支持。