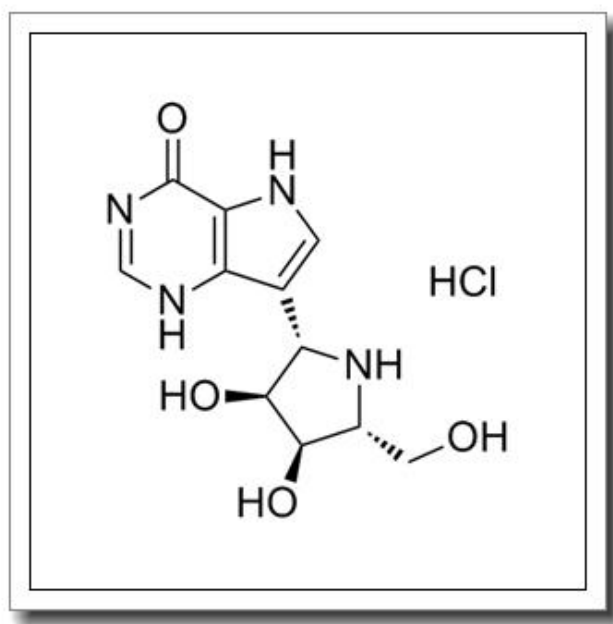


盐酸呋咯地辛

7-[(2*S*, 3*S*, 4*R*, 5*R*)-3, 4-dihydroxy-5-(hydroxymethyl)pyrrolidin-2-yl]-1, 5-dihydropyrrolo[3, 2-*d*]pyrimidin-4-one, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-[(2 <i>S</i> , 3 <i>S</i> , 4 <i>R</i> , 5 <i>R</i>)-3, 4-dihydroxy-5-(hydroxymethyl)pyrrolidin-2-yl]-1, 5-dihydropyrrolo[3, 2- <i>d</i>]pyrimidin-4-one, hydrochloride
中文名称	盐酸呋咯地辛
CAS 号	284490-13-7
分子式	C ₁₁ H ₁₅ C ₁ N ₄ O ₄
分子量	302.714
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

盐酸咪咯地辛（化学名称：7-[(2S, 3S, 4R, 5R)-3, 4-dihydroxy-5-(hydroxymethyl)pyrrolidin-2-yl]-1, 5-dihydropyrrolo[3, 2-d]pyrimidin-4-one, hydrochloride）是一种高纯度生化试剂，CAS 号为 284490-13-7，分子式为 C₁₁H₁₅C₁N₄O₄，分子量为 302.714。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的吡咯并嘧啶酮核心与羟基化吡咯烷侧链赋予其独特的生物活性，盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸咪咯地辛作为核苷类似物衍生物，可通过竞争性抑制参与核酸代谢的酶类（如核苷磷酸化酶或聚合酶），干扰 DNA/RNA 合成。其羟基化侧链结构与天然核苷相似，使其能够模拟底物结合，在分子水平调控细胞增殖与信号转导。该特性使其成为研究抗病毒、抗肿瘤机制的重要工具化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药理学与分子生物学研究领域：

- （1）抗病毒药物开发：用于评估对 RNA 病毒（如黄病毒科）的抑制效果；
- （2）肿瘤学研究：作为潜在的化疗先导化合物，研究其对癌细胞周期的影响；
- （3）酶学研究：作为核苷代谢通路中关键酶的抑制剂或探针分子；
- （4）诊断试剂开发：用于优化核酸检测方法的特异性与灵敏度。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。工作液建议现配现用，溶剂推荐使用无菌超纯水或 PBS 缓冲液（pH 7.4）。实验操作应在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10ppm，符合生化试剂标准。安全数据表

明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗 15 分钟；若吸入，需转移至通风处。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。

（注：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估）