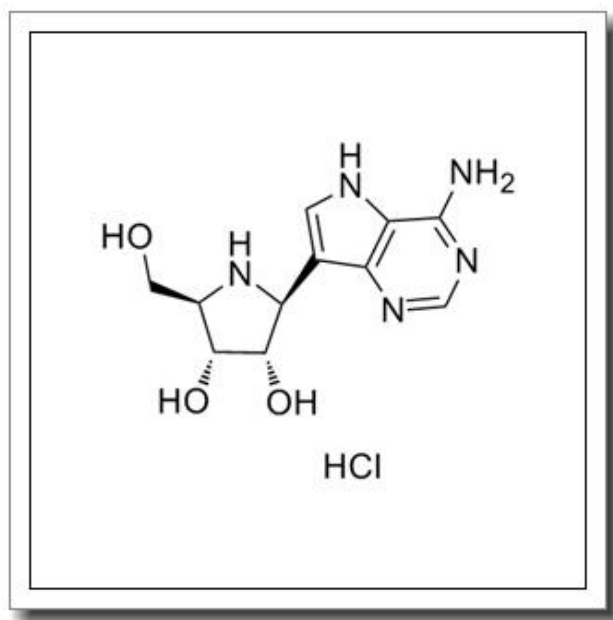


(2S,3S,4R,5R)-2-(4-氨基-5H-吡咯并[3,2-D]嘧啶-7-基)-5-(羟基甲基)-3,4-吡咯烷 二醇单盐酸盐

BCX 4430



产品基本信息

属性	值
化学名称	BCX 4430
中文名称	(2S, 3S, 4R, 5R)-2-(4-氨基-5H-吡咯并[3, 2-D]嘧啶-7-基)-5-(羟基甲基)-3, 4-吡咯烷二醇单盐酸盐
CAS 号	222631-44-9
分子式	C ₁₁ H ₁₆ C ₁ N ₅ O ₃
分子量	301. 73
纯度	≥96%

产品说明

BCX 4430 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

BCX 4430 是一种核苷类似物，化学名称为(2S, 3S, 4R, 5R)-2-(4-氨基-5H-吡咯并[3, 2-D]嘧啶-7-基)-5-(羟基甲基)-3, 4-吡咯烷二醇单盐酸盐，CAS 号为 222631-44-9。其分子式为 C₁₁H₁₆C₁N₅O₃，分子量为 301.73，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水及极性有机溶剂，具有稳定的化学性质，但在强酸或强碱条件下可能发生降解。

2. 生物化学功能与重要性

BCX 4430 是一种广谱抗病毒药物前体，通过竞争性抑制 RNA 依赖的 RNA 聚合酶（RdRp），干扰病毒基因组复制。其独特的吡咯并嘧啶结构赋予其对多种 RNA 病毒（如黄病毒科、丝状病毒科）的活性，包括埃博拉病毒、寨卡病毒和拉沙病毒。该化合物在细胞内磷酸化后形成活性三磷酸形式，可嵌入病毒 RNA 链，导致链终止。

3. 主要应用领域与具体用途

BCX 4430 主要用于抗病毒药物研发领域，具体包括以下方向：一是作为先导化合物用于优化抗病毒药物结构；二是在体外和体内模型中评估其对新兴病毒的抑制效果；三是作为分子探针研究病毒聚合酶的作用机制。此外，该化合物还可用于开发针对生物安全三级（BSL-3）病原体的应急治疗策略。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。开封后需分装使用，避免反复冻融。工作溶液建议现配现用，溶剂推荐使用无菌 PBS 或 DMSO（浓度 ≤1%）。实验操作应在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，批号相关 COA 可随货提供。安全数据表明其 LD₅₀（小鼠，口服）>1000 mg/kg，但仍有潜在刺激性。操作时需佩戴

防护手套、护目镜及实验服，若接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险化学品规范处置，避免环境释放。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验方案及法规要求。）