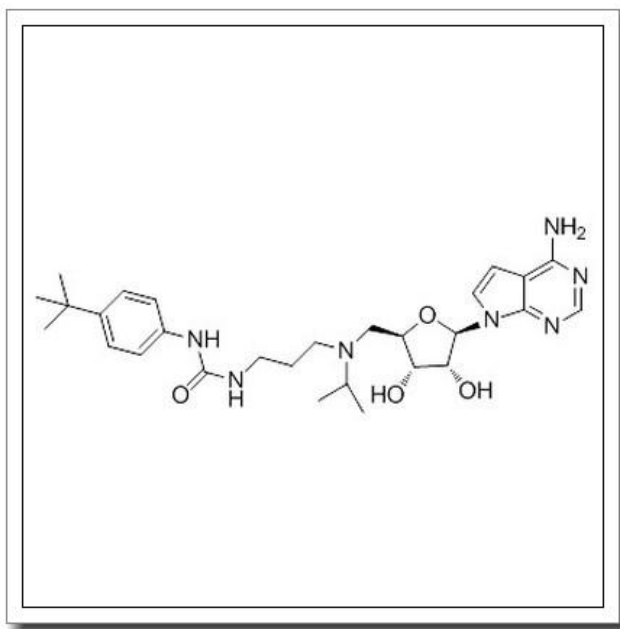


EPZ004777

1-[3-[[(2R, 3S, 4R, 5R)-5-(4-aminopyrrolo[2, 3-d]pyrimidin-7-yl)-3, 4-dihydroxyoxolan-2-yl]methyl-propan-2-ylamino]propyl]-3-(4-tert-butylphenyl)urea



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[3-[[(2R, 3S, 4R, 5R)-5-(4-aminopyrrolo[2, 3-d]pyrimidin-7-yl)-3, 4-dihydroxyoxolan-2-yl]methyl-propan-2-ylamino]propyl]-3-(4-tert-butylphenyl)urea
中文名称	EPZ004777
CAS 号	1338466-77-5
分子式	C ₂₈ H ₄₁ N ₇ O ₄
分子量	539.67
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

EPZ004777 (化学名称: 1-[3-[[(2R, 3S, 4R, 5R)-5-(4-氨基吡咯并[2, 3-d]嘧啶-7-基)-3, 4-二羟基氧杂环戊烷-2-基]甲基-异丙基氨基]丙基]-3-(4-叔丁基苯基)脲) 是一种小分子化合物, CAS 号为 1338466-77-5, 分子式为 C₂₈H₄₁N₇O₄, 分子量为 539.67。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的立体构型, 属于嘌呤类似物衍生物, 其结构中含有吡咯并嘧啶核心和脲基团, 表现出良好的水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

EPZ004777 是一种高效、选择性的 DOT1L 组蛋白甲基转移酶抑制剂。DOT1L 在白血病等疾病中通过异常甲基化组蛋白 H3K79 发挥作用。EPZ004777 通过竞争性结合 DOT1L 的 S-腺苷甲硫氨酸 (SAM) 结合位点, 抑制其甲基转移酶活性, 从而阻断 H3K79 甲基化。这一机制使其在表观遗传学研究和靶向治疗中具有重要意义, 尤其在混合谱系白血病 (MLL) 的研究中表现出显著潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

EPZ004777 主要用于科学研究领域, 包括:

- 表观遗传学机制研究, 特别是组蛋白甲基化调控;
- 白血病 (尤其是 MLL 重排白血病) 的体外和体内模型研究;
- 药物开发中作为 DOT1L 抑制剂的先导化合物或工具分子;
- 癌症靶向治疗的探索性实验。

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20° C 干燥环境中, 短期使用可置于 4° C。建议分装保存以避免反复冻融。使用时需溶解于 DMSO 或适当缓冲液 (如 PBS), 工作浓度需根据实验体系优化。注意避免与强氧化剂接触, 操作时需佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并提供质谱和核磁数据支持。安全性方面,

EPZ004777 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作应在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。尚未获得医疗用途批准，仅限科研使用。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。