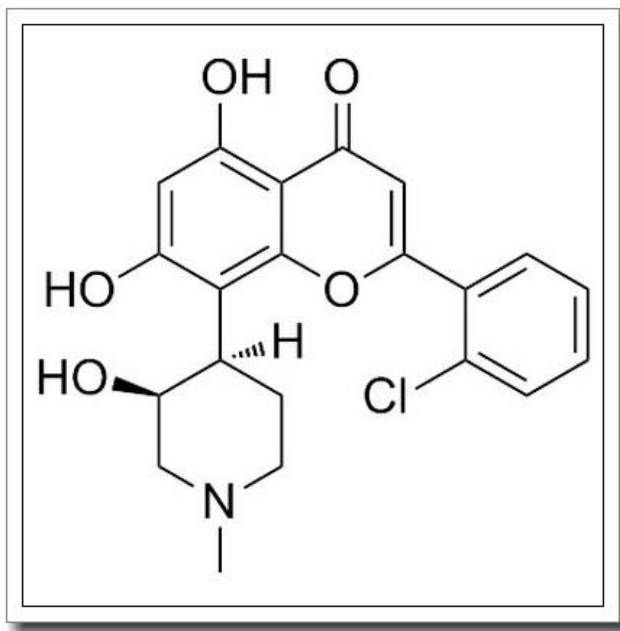


夫拉平度

Flavopiridol



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Flavopiridol |
| 中文名称 | 夫拉平度 |
| CAS 号 | 146426-40-6 |
| 分子式 | C ₂₁ H ₂₀ ClN ₅ O |
| 分子量 | 401.84 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

夫拉平度 (Flavopiridol)，化学名称为 C₂₁H₂₀C₁N₀O₅，分子量 401.84，CAS 号为 146426-40-6，是一种小分子黄酮类化合物。其化学结构包含氯代苯基和黄酮骨架，纯度高于 96%，确保实验数据的可靠性和重复性。该化合物为淡黄色至黄色粉末，可溶于 DMSO 或乙醇，但在水中的溶解度较低。其稳定性受光照和湿度影响，需避光干燥保存。

2. 生物化学功能与重要性

夫拉平度是一种高效的细胞周期蛋白依赖性激酶 (CDK) 抑制剂，主要通过选择性抑制 CDK1、CDK2、CDK4 和 CDK6，阻断细胞周期进程，诱导肿瘤细胞凋亡。此外，它还能抑制转录延伸，降低抗凋亡蛋白 (如 Mc1-1) 的表达，增强化疗药物的敏感性。这些特性使其成为癌症治疗研究中的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

夫拉平度广泛应用于肿瘤学和分子生物学研究，特别是在探索细胞周期调控、凋亡机制和抗癌药物开发领域。具体用途包括：体外和体内实验中的 CDK 抑制研究、联合用药方案的疗效评估、以及作为阳性对照用于高通量筛选。此外，它还被用于研究慢性淋巴细胞白血病 (CLL) 和其他血液系统恶性肿瘤的治疗策略。

4. 储存条件与使用建议

本品需储存于 -20° C，避光防潮，开封后建议分装以避免反复冻融。使用前需短暂离心以确保粉末聚集于管底，推荐用 DMSO 配制成 10 mM 储存液，并进一步稀释至工作浓度。实验操作需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

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，并通过质谱和核磁共振确认结构。安全数据表明，夫拉平度可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。废弃物应作为有害化学废物处理，遵守当地法规。建议在 MSDS 指导下使用，并确保实验环境通风良好。