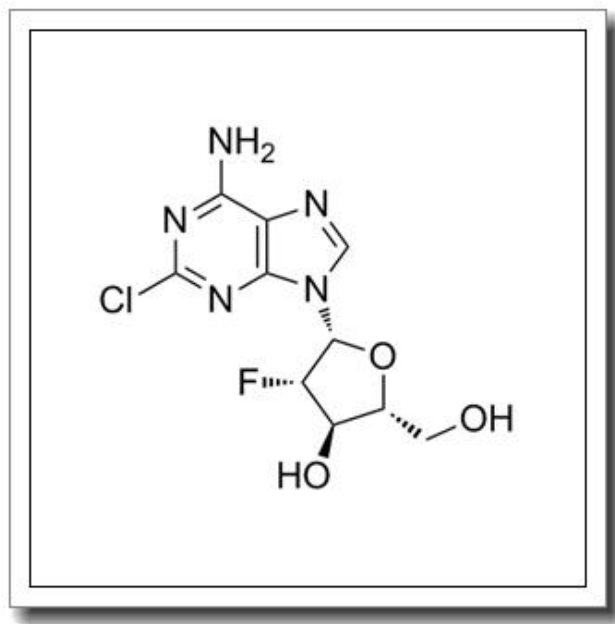


克罗拉滨

clofarabine



产品基本信息

属性	值
化学名称	clofarabine
中文名称	克罗拉滨
CAS 号	123318-82-1
分子式	C ₁₀ H ₁₁ ClFN ₅ O ₃
分子量	303.677
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

克罗拉滨 (clofarabine) 是一种嘌呤核苷类似物，化学名称为 2-氯-9-(2-脱氧-2-氟-β-D-阿拉伯呋喃糖基)-9H-嘌呤-6-胺，CAS 号为 123318-82-1。其分子式为 C₁₀H₁₁C₁N₅O₃，分子量为 303.677，纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于水或甲醇。克罗拉滨在结构上结合了氟达拉滨和克拉屈滨的特点，具有独特的抗代谢活性。

2. 生物化学功能与重要性

克罗拉滨通过抑制 DNA 聚合酶和核糖核苷酸还原酶，干扰 DNA 合成与修复，从而发挥抗肿瘤作用。其三重作用机制包括：掺入 DNA 链终止延伸、耗竭脱氧核苷酸池、诱导细胞凋亡。作为第二代嘌呤核苷类似物，克罗拉滨对脱氨酶的稳定性显著优于同类药物，使其在治疗血液系统恶性肿瘤中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于急性淋巴细胞白血病 (ALL) 和急性髓系白血病 (AML) 的临床研究及治疗，尤其适用于儿童难治性或复发性病例。在实验室研究中，克罗拉滨可作为研究 DNA 损伤响应、细胞周期调控及凋亡机制的分子工具。此外，其衍生物在开发抗病毒药物领域也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下保存，长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在生物安全柜中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液建议使用无菌 PBS 或生理盐水，现配现用。实验废弃物应按危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，符合 USP 标准。安全数据表明其具有细胞毒性，操作时应穿戴防护服、手套及护目镜。急性毒性 LD₅₀ (大鼠口服) 为 145 mg/kg。如发生意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。运输分类为 UN2811 (危险等级

6.1)，需随附化学品安全技术说明书 (MSDS)。