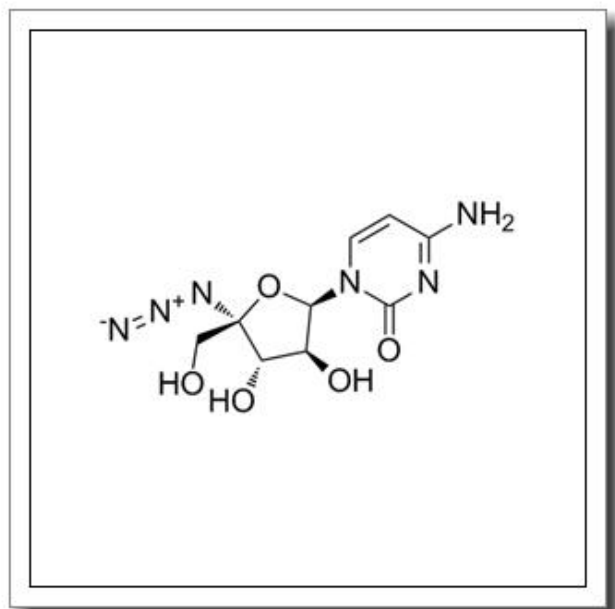


4-氨基-1-(4-C-叠氮基-BETA-D-呋喃阿拉伯糖基)-2(1H)-嘧啶酮

2(1H)-Pyrimidinone, 4-amino-1-(4-C-azido-β-D-arabinofuranosyl)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2(1H)-Pyrimidinone, 4-amino-1-(4-C-azido-β-D-arabinofuranosyl)
中文名称	4-氨基-1-(4-C-叠氮基-BETA-D-呋喃阿拉伯糖基)-2(1H)-嘧啶酮
CAS 号	876708-03-1
分子式	C9H12N6O5
分子量	284.229
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 4-氨基-1-(4-C-叠氮基-β-D-呋喃阿拉伯糖基)-2(1H)-嘧啶酮，化学名称 2(1H)-Pyrimidinone, 4-amino-1-(4-C-azido-β-D-arabinofuranosyl), CAS 号 876708-03-1。其分子式为 C₉H₁₂N₆O₅，分子量 284.229，纯度 ≥96%。该化合物是一种嘧啶核苷类似物，结构中包含叠氮基团和阿拉伯糖基，具有独特的化学修饰特性，适用于核苷酸化学和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为核苷类似物，可通过叠氮基团的反应活性参与点击化学 (Click Chemistry) 反应，常用于核酸修饰和标记。其阿拉伯糖基结构赋予其与天然核苷类似的空间构型，使其能够模拟核苷酸行为，干扰或调控核酸代谢过程。在生物化学研究中，它是探索核酸-蛋白质相互作用、设计抗病毒或抗肿瘤药物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发、分子生物学和化学生物学领域。具体用途包括：作为核苷类前体药物合成的中间体；通过叠氮-炔烃环加成反应实现核酸或蛋白质的标记与偶联；用于研究 RNA 或 DNA 修饰酶的底物特异性；在抗病毒药物筛选中作为结构类似物评估活性。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后需避免反复冻融，以保持稳定性。使用时需在干燥惰性氛围（如氮气保护）下操作，避免接触强氧化剂或还原剂。溶解性测试表明，该化合物易溶于 DMSO 或 DMF，部分溶于水，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，质谱和核磁共振谱确认结构。安全信息显示，其叠氮基团具有一定爆炸风险，操作时需佩戴防护设备并在通风橱中进行。避免与金

属、酸或高温接触。废弃物需按危险化学品规范处置。详细安全数据请参考随附的MSDS（材料安全数据表）。