

N-(Formylamidino)-N-b-D-ribofuranosylurea

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(Formylamidino)-N-b-D-ribofuranosylurea
产品目录号	BGGCB-4126
CAS 号	65126-88-7
分子式	C8H14N4O6
分子量	262.22 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(Formylamidino)-N-b-D-ribofuranosylurea (化学名称), 产品目录号 BGGCB-4126, CAS 号 65126-88-7, 是一种具有特定结构的核苷类似物。其分子式为 $C_8H_{14}N_4O_6$, 分子量为 262.22 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 可溶于水及部分有机溶剂, 如 DMSO 和甲醇。其结构中的核糖基团和甲酰脒基赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为核苷类似物, 可通过干扰核酸代谢过程发挥生物活性。其结构中的甲酰脒基能够模拟天然核苷酸的结构, 从而参与或抑制某些酶的催化反应。在 RNA 和 DNA 合成研究中, 它可能作为底物类似物或抑制剂, 用于探索核酸修饰或代谢途径的机制。此外, 其独特的化学结构也为开发新型抗病毒或抗肿瘤药物提供了潜在的研究方向。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(Formylamidino)-N-b-D-ribofuranosylurea 广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域。具体用途包括: 作为核苷酸代谢研究的工具化合物, 用于酶学实验以探究核酸合成或修饰的机制; 作为潜在的药物先导化合物, 用于筛选抗病毒或抗肿瘤活性; 在化学合成中作为中间体, 用于构建更复杂的核苷类似物。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 以保持其稳定性。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。建议在无菌条件下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解时推荐使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 分析, 纯度确认高于 96%。使用时需佩戴适当的个人防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水

冲洗并就医。该化合物的毒性和生态影响尚未完全明确，建议在通风良好的环境下使用，并遵循实验室安全规范。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。