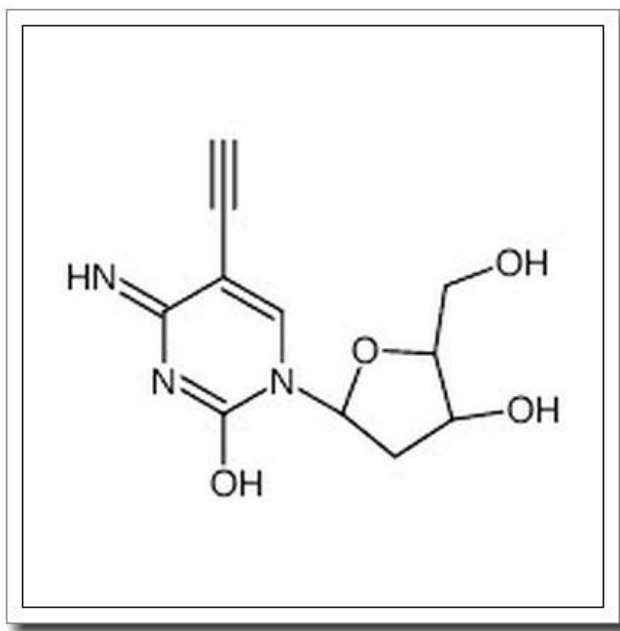


5-乙炔基-2'-脱氧胞苷

4-amino-5-ethynyl-1-[(2R, 4S, 5R)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]pyrimidin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-amino-5-ethynyl-1-[(2R, 4S, 5R)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]pyrimidin-2-one
中文名称	5-乙炔基-2'-脱氧胞苷
CAS 号	69075-47-4
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O ₄
分子量	251. 239
纯度	>96%

产品说明

5-乙炔基-2'-脱氧胞苷产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-乙炔基-2'-脱氧胞苷（化学名称：4-amino-5-ethynyl-1-[(2R, 4S, 5R)-4-hydroxy-5-(hydroxymethyl)oxolan-2-yl]pyrimidin-2-one）是一种修饰核苷类似物，CAS 号为 69075-47-4，分子式为 C₁₁H₁₃N₃O₄，分子量为 251.239。该化合物为白色至类白色固体，纯度>96%，具有乙炔基修饰的嘧啶环结构，属于 2'-脱氧胞苷的衍生物。其独特的乙炔基团赋予其特殊的化学反应活性，适用于多种生物标记和合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

5-乙炔基-2'-脱氧胞苷在生物化学研究中具有重要作用。其乙炔基团可通过点击化学（如 CuAAC 反应）与荧光染料、生物素或其他功能分子高效偶联，实现 DNA 或核苷酸的特异性标记。此外，它可作为 DNA 合成底物，参与核酸代谢研究，或用于探针开发，在表观遗传学和核酸修饰研究中具有广泛价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 核酸标记与成像：通过点击化学标记 DNA，用于荧光显微镜或流式细胞术分析。
- 表观遗传学研究：作为核苷类似物，研究 DNA 甲基化或修饰酶的活性。
- 药物开发：作为抗病毒或抗肿瘤药物的前体分子，用于筛选和优化。
- 生物传感器：构建高灵敏度的核酸探针，用于疾病诊断或环境监测。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存，避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，防止吸湿或氧化。溶解时推荐使用无水 DMSO 或乙醇，并现配现用。操作时应穿戴防护设备，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，并提供质检报告（COA）。其安全性需注意：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应在通风橱中进行。
- 避免吸入粉尘或接触黏膜，如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照危险化学品规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。