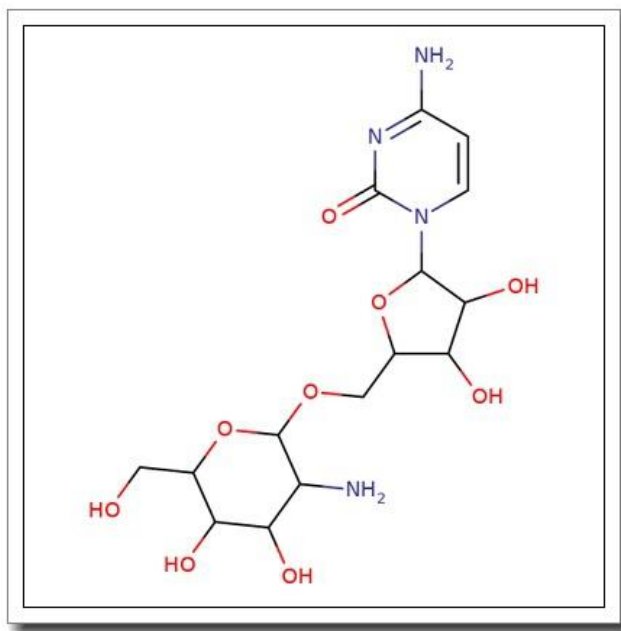


5'-O-(2-Amino-2-deoxy-D-glucopyranosyl) cytidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5'-O-(2-Amino-2-deoxy-D-glucopyranosyl) cytidine
产品目录号	BGGCB-3403
CAS 号	631842-23-4
分子式	C ₁₅ H ₂₄ N ₄ O ₉
分子量	404.37 g/mol
纯度	>96%

产品说明

5'-O-(2-氨基-2-脱氧-D-吡喃葡萄糖基)胞苷产品说明书

产品概述与化学特性

本产品为高纯度核苷衍生物，化学名称为 5'-O-(2-氨基-2-脱氧-D-吡喃葡萄糖基)胞苷 (5'-O-(2-Amino-2-deoxy-D-glucopyranosyl) cytidine)，CAS 号 631842-23-4，分子式 C₁₅H₂₄N₄O₉，分子量 404.37 g/mol。该化合物由胞苷与 2-氨基-2-脱氧葡萄糖通过糖苷键连接而成，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，呈白色至类白色粉末状，易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的氨基修饰赋予其独特的生物活性与反应特性。

生物化学功能与重要性

作为糖基化核苷类似物，本产品在核苷代谢研究中具有关键作用。其氨基葡萄糖基团可模拟天然糖基化修饰，参与糖生物学研究中的酶促反应机制解析，尤其是糖基转移酶和糖苷水解酶的底物特异性研究。此外，该化合物可作为合成更复杂核苷类药物的中间体，在表观遗传学领域潜在调控基因表达。

主要应用领域与具体用途

1. 药物研发：用于抗病毒或抗肿瘤核苷类药物的结构优化与活性测试。
2. 酶学研究：作为糖基转移酶的底物或抑制剂，探究糖基化修饰的分子机制。
3. 诊断试剂开发：修饰后可用于标记核酸探针或制备特异性抗体。
4. 生物偶联：通过氨基基团与荧光染料、生物素等分子偶联，构建检测工具。

储存条件与使用建议

推荐长期储存于 -20℃ 干燥避光环境，短期使用可置于 4℃。开封后需充氮密封保存以避免吸湿降解。溶解时建议使用无菌去离子水或缓冲液（如 PBS，pH 7.4），现配现用。实验操作需在生物安全柜中进行，避免反复冻融。

质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 及核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测纯度达标。安全数据表明其属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触

皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。

（注：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估。）