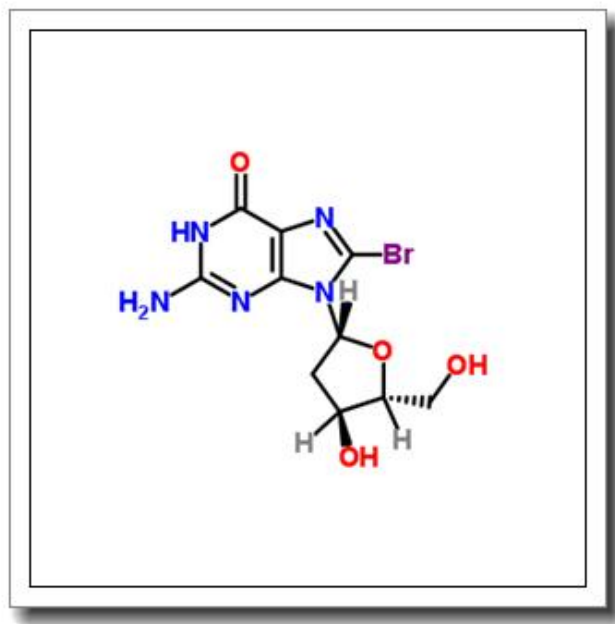


8-溴-2'-脱氧鸟苷

8-Bromo-2'-deoxyguanosine



产品基本信息

属性	值
化学名称	8-Bromo-2'-deoxyguanosine
中文名称	8-溴-2'-脱氧鸟苷
CAS 号	13389-03-2
分子式	C ₁₀ H ₁₂ BrN ₅ O ₄
分子量	346.137
纯度	≥ 96%

产品说明

8-溴-2'-脱氧鸟苷 (8-Bromo-2'-deoxyguanosine) 是一种重要的核苷类似物, 其化学名称为 8-Bromo-2'-deoxyguanosine, CAS 号为 13389-03-2。该化合物的分子式为 $C_{10}H_{12}BrN_5O_4$, 分子量为 346.137, 纯度通常不低于 96%。它是一种白色至类白色粉末, 可溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中的溶解度较低。该化合物在常温下稳定, 但对光敏感, 需避光保存。

8-溴-2'-脱氧鸟苷在生物化学研究中的重要功能。作为一种修饰的脱氧核苷, 它能够模拟天然脱氧鸟苷的结构, 同时通过 8 位溴原子的引入, 增强其反应活性和稳定性。这种修饰使其成为研究 DNA 损伤、修复机制以及核酸代谢的理想工具。此外, 它还可用于研究酶促反应和核酸-蛋白质相互作用, 尤其在 DNA 聚合酶和核酸酶的研究中具有广泛应用。

该产品的主要应用领域包括分子生物学、生物化学和药物研发。在分子生物学中, 它常用于 DNA 链的标记和修饰, 以及作为合成寡核苷酸的原料。在药物研发中, 它可作为潜在的抗病毒和抗肿瘤药物的前体化合物。此外, 8-溴-2'-脱氧鸟苷还用于研究氧化应激和 DNA 损伤的机制, 为癌症和衰老相关疾病的研究提供重要线索。

为确保产品的稳定性和有效性, 建议将 8-溴-2'-脱氧鸟苷储存于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中, 并避免光照。使用时需在干燥条件下操作, 避免反复冻融。若需溶解, 推荐使用 DMSO 或甲醇作为溶剂, 并在使用前进行短暂超声处理以促进溶解。

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并通过 HPLC 和质谱分析验证其化学特性。使用时应佩戴适当的防护装备, 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, 并寻求医疗帮助。该产品仅供科研使用, 不适用于诊断或治疗用途。