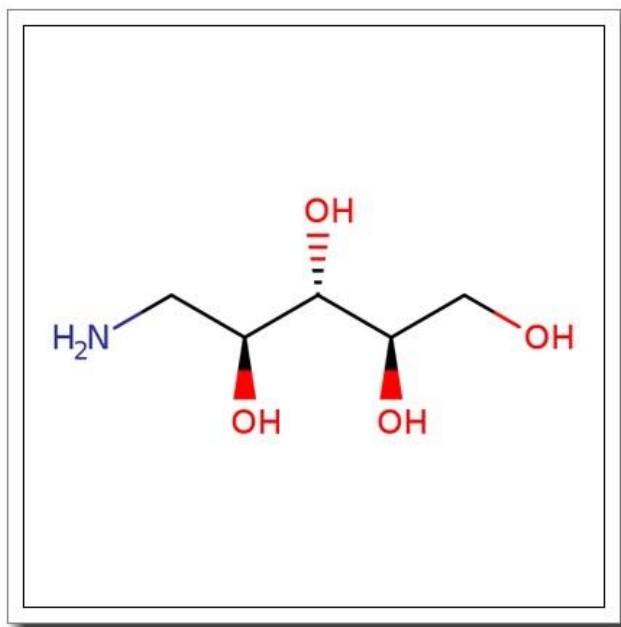


1-Amino-1-deoxy-D-ribitol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Amino-1-deoxy-D-ribitol
产品目录号	BGGCB-3275
CAS 号	51108-70-4
分子式	C ₅ H ₁₃ N ₀₄
分子量	151.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Amino-1-deoxy-D-ribitol (化学名称) 是一种氨基糖醇衍生物, 其化学结构为 C₅H₁₃N₀O₄, 分子量为 151.16 g/mol。该化合物 CAS 号为 51108-70-4, 产品目录号为 BGGCB-3275, 纯度高于 96%。其结构特点是 D-核糖醇的 1 位羟基被氨基取代, 形成一种稳定的氨基糖醇。该物质通常为白色至类白色粉末, 易溶于水, 具有较好的水溶性和稳定性, 适合用于生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

1-Amino-1-deoxy-D-ribitol 在生物代谢途径中具有重要作用, 尤其是作为某些核苷酸和糖类衍生物的前体或中间体。它是核糖代谢途径中的关键分子, 可能参与糖胺聚糖的生物合成或修饰过程。此外, 其氨基结构使其在酶促反应中可作为底物或抑制剂, 广泛应用于糖生物学和酶学研究领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于科研领域, 特别是在糖化学、微生物学和药物开发中具有广泛用途。具体应用包括: 作为糖基化反应的底物或中间体; 用于研究糖代谢途径的酶学机制; 作为合成核苷类似物或抗生素的起始原料。此外, 它还可用于制备荧光标记的糖衍生物, 用于细胞标记或成像研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 1-Amino-1-deoxy-D-ribitol 储存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 -20° C 或更低。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在无菌条件下操作, 避免反复冻融。建议溶解于无菌水或缓冲液后立即使用, 剩余溶液可分装保存于 -80° C 以延长有效期。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保高于 96%。使用时应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眼睛。如不慎接触,

请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物尚未完全评估其毒性，建议在通风良好的环境下操作，并遵循实验室安全规程。废弃物应按照当地法规进行专业处理。