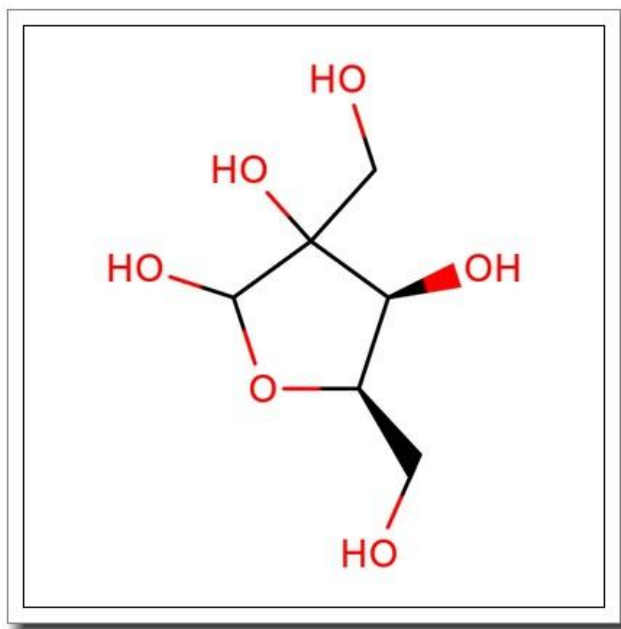


2-C-Hydroxymethyl-D-ribose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-C-Hydroxymethyl-D-ribose
产品目录号	BGGCB-0118
CAS 号	4573-78-8
分子式	C6H12O6
分子量	180.16 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-C-Hydroxymethyl-D-ribose (化学名称: 2-C-羟甲基-D-核糖) 是一种单糖衍生物, 其化学式为 $C_6H_{12}O_6$, 分子量为 180.16 g/mol, CAS 号为 4573-78-8。该化合物是核糖的羟甲基化衍生物, 具有典型的五碳糖结构, 并在 2 位碳上引入羟甲基基团, 赋予其独特的化学性质。本产品纯度高于 96%, 适用于生物化学和有机合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

2-C-Hydroxymethyl-D-ribose 在生物化学研究中具有重要作用。作为核糖的衍生物, 它可能参与核苷酸代谢或糖类生物合成途径的研究。其结构特性使其成为研究糖类修饰酶 (如激酶或异构酶) 的潜在底物或抑制剂。此外, 该化合物在糖化学和药物化学中可作为中间体, 用于合成更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于科研领域, 具体用途包括:

- 作为糖化学研究的标准品或对照品, 用于分析方法的开发和验证。
- 在酶学研究中, 用于探究糖类修饰酶的催化机制或底物特异性。
- 作为有机合成中间体, 用于制备核苷类似物或其他生物活性分子。
- 在药物研发中, 可能用于糖基化修饰或前药设计。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $-20^{\circ}C$ 或更低。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应在干燥环境中操作, 避免反复冻融。对于溶液配制, 建议使用无菌去离子水或适当缓冲液, 并现配现用。

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 或 NMR 验证, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 本品可能对眼睛、皮肤或呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 请参阅化学品安全技术说明书（MSDS）以获取详细安全数据。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。