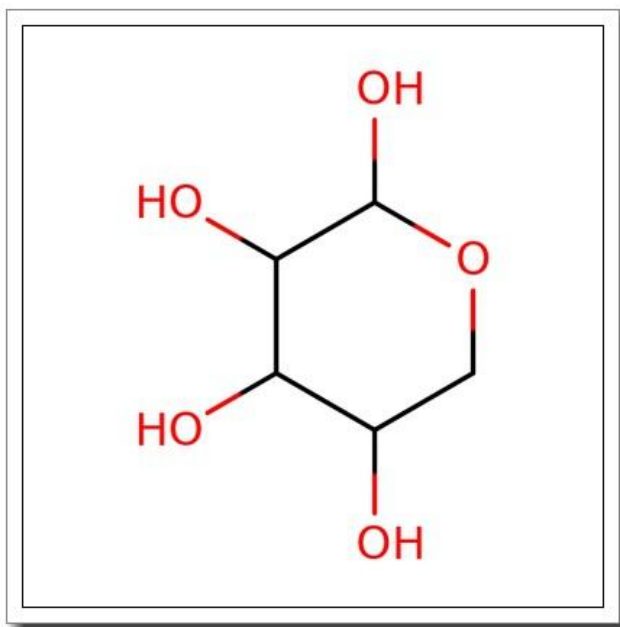


D-Ribose-2,3,4,5-13C4



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Ribose-2, 3, 4, 5-13C4
产品目录号	BGGCB-2318
CAS 号	478506-23-9
分子式	C5H10O5
分子量	154.1 g/mol
纯度	>96%

产品说明

D-Ribose-2, 3, 4, 5-¹³C₄ 产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-Ribose-2, 3, 4, 5-¹³C₄ 是一种稳定同位素标记的 D-核糖衍生物，化学名称为 D-Ribose-2, 3, 4, 5-¹³C₄，CAS 号为 478506-23-9。其分子式为 C₅H₁₀O₅，分子量为 154.1 g/mol，纯度大于 96%。该化合物在 2、3、4、5 位碳原子上均被 ¹³C 同位素标记，具有高度的同位素富集度，适用于核磁共振（NMR）和质谱（MS）等分析技术中的示踪研究。

2. 生物化学功能与重要性

D-核糖是生物体内重要的五碳糖，是 RNA、ATP、NADH 等关键生物分子的组成部分，参与能量代谢和遗传信息传递。¹³C 标记的 D-核糖可用于研究糖代谢途径、核苷酸合成及能量产生机制，为代谢组学和生物化学研究提供高灵敏度的示踪工具。

3. 主要应用领域与具体用途

D-Ribose-2, 3, 4, 5-¹³C₄ 广泛应用于以下领域：

- 代谢研究：用于追踪糖代谢途径，如磷酸戊糖途径和糖酵解过程。
- 药物开发：作为标记底物，研究药物对代谢通路的影响。
- 核磁共振分析：作为内标或示踪剂，提高 NMR 检测的准确性和灵敏度。
- 生物标记物研究：用于探索疾病相关的代谢异常。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 -20° C，避免光照和潮湿。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，剩余溶液需分装保存。

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 和质谱验证。使用时需遵守实验室安全规范，佩戴防护手套和眼镜，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就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床诊断。

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。