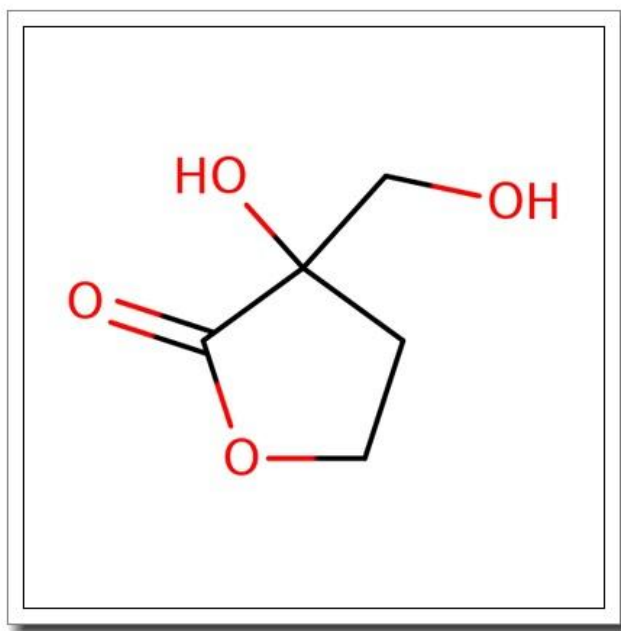


2,4-Dihydroxy-2-hydroxymethylbutanoic acid 1,4-lactone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Dihydroxy-2-hydroxymethylbutanoic acid 1,4-lactone
产品目录号	BGGCB-4200
CAS 号	19444-86-1
分子式	C ₅ H ₈ O ₄
分子量	132.11 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2,4-二羟基-2-羟甲基丁酸 1,4-内酯 (2,4-Dihydroxy-2-hydroxymethylbutanoic acid 1,4-lactone)，目录号为 BGGCB-4200，CAS 号为 19444-86-1。其分子式为 C₅H₈O₄，分子量为 132.11 g/mol，纯度高于 96%。该化合物是一种五元环内酯，结构中包含多个羟基官能团，具有较高的极性和水溶性，适合用于生物化学及有机合成研究。

2. 生物化学功能与重要性

2,4-二羟基-2-羟甲基丁酸 1,4-内酯在生物代谢途径中可能作为中间体参与糖类或有机酸的转化过程。其独特的羟基和内酯结构使其在酶促反应或信号分子调控中具有潜在作用。此外，该化合物在天然产物合成和药物研发中也可能作为关键砌块，用于构建更复杂的分子结构。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 生物化学研究：作为代谢途径研究的工具化合物，用于探索相关酶的作用机制。
- 有机合成：作为多官能团砌块，用于合成具有生物活性的天然产物或药物分子。
- 材料科学：可能用于制备功能性高分子材料或生物可降解聚合物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20° C 下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止氧化或降解。溶解时推荐使用去离子水或极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），具体浓度需根据实验需求优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，符合科研级标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，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就医。废弃物应按照实验室规范处理，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。