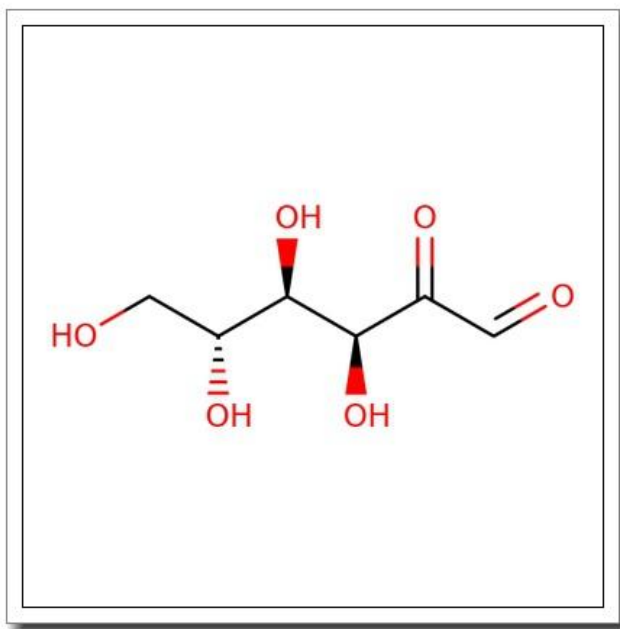


2-Keto-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Keto-D-glucose
产品目录号	BGGCB-0842
CAS 号	1854-25-7
分子式	C6H10O6
分子量	178.14 g/mol
纯度	>96%

产品说明

2-Keto-D-glucose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-Keto-D-glucose (化学名称: 2-酮基-D-葡萄糖) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_6H_{10}O_6$, 分子量为 178.14 g/mol。其 CAS 号为 1854-25-7, 产品目录号为 BGGCB-0842。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有良好的水溶性。作为一种六碳酮糖, 其结构特征为葡萄糖分子第二位碳上的羟基被酮基取代, 这一修饰赋予其独特的化学活性和生物功能。

2. 生物化学功能与重要性

2-Keto-D-glucose 是糖代谢途径中的关键中间体, 参与多种生物化学反应。它可作为糖酵解和磷酸戊糖途径的潜在底物, 并在微生物代谢研究中具有重要价值。此外, 其酮基结构使其成为糖蛋白修饰和酶促反应的潜在靶点, 在糖生物学研究中被广泛用于探索糖基化机制及信号传导过程。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括: 作为标准品用于糖代谢分析; 作为底物用于酶活性测定 (如葡萄糖脱氢酶); 在微生物培养中用于碳源代谢研究; 在药物开发中用于糖类衍生物合成的前体。此外, 其在食品科学中也有潜在应用, 如作为低热量甜味剂开发的候选分子。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需密封保存, 防止吸湿降解。使用前需平衡至室温, 配制溶液时应使用无菌去离子水或缓冲液, 并建议现配现用。长期储存需充入惰性气体保护。实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 微生物限度符合生物试剂标准。安全数据表明, 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应

立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地化学品处置法规。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或药物生产。