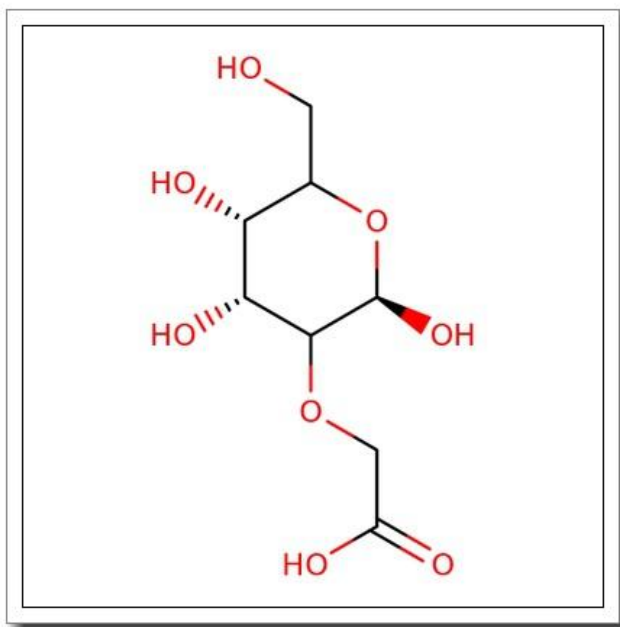


2-O-Carboxymethyl-D-glucose



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-O-Carboxymethyl-D-glucose
产品目录号	BGGCB-2420
CAS 号	95350-40-6
分子式	C ₈ H ₁₄ O ₈
分子量	238.19 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-O-Carboxymethyl-D-glucose (化学名称: 2-羧甲基-D-葡萄糖) 是一种重要的糖类衍生物, 其化学式为 $C_8H_{14}O_8$, 分子量为 238.19 g/mol, CAS 号为 95350-40-6。该化合物在 D-葡萄糖的 2 号位羟基上引入羧甲基基团, 形成具有羧酸官能团的修饰糖分子。产品纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

2-O-Carboxymethyl-D-glucose 在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。其羧甲基修饰使其具备独特的化学性质, 可作为糖基化反应的中间体或底物, 广泛应用于糖蛋白、糖脂及多糖的合成与修饰。此外, 该化合物在酶学研究中可用于探究糖苷酶或糖基转移酶的底物特异性及催化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为合成复杂糖类化合物的关键中间体。
- 药物开发: 用于糖基化药物的设计与修饰, 改善药物的溶解性或靶向性。
- 材料科学: 在功能性多糖材料的制备中作为改性剂。
- 生物标记: 通过羧基的活性位点与其他分子偶联, 用于生物标记或探针合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 储存温度为 $-20^{\circ}C$ 。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整 pH 值以确保稳定性。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度高于 96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗。

- 远离火源和氧化剂，储存于通风良好的区域。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。