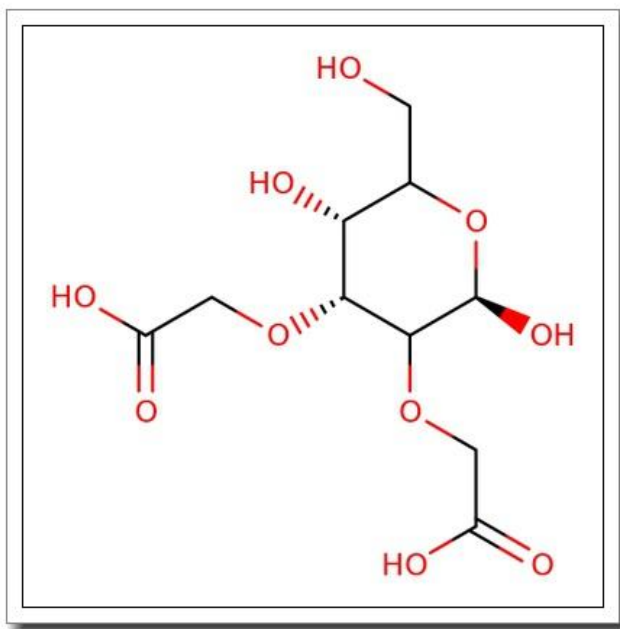


## 2,3-Di-O-Carboxymethyl-D-glucose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Di-O-Carboxymethyl-D-glucose
产品目录号	BGGCB-3953
CAS 号	95350-41-7
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O <sub>10</sub>
分子量	296.23 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,3-Di-O-Carboxymethyl-D-glucose (化学名称) 是一种经过羧甲基化修饰的葡萄糖衍生物, 其化学式为  $C_{10}H_{16}O_{10}$ , 分子量为 296.23 g/mol, CAS 号为 95350-41-7。该化合物在葡萄糖分子的 2 位和 3 位羟基上引入了羧甲基基团, 显著增强了其水溶性和反应活性。产品纯度高于 96%, 确保了其在生物化学研究中的高可靠性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2,3-Di-O-Carboxymethyl-D-glucose 在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。其羧甲基化修饰使其成为研究糖类衍生物结构与功能关系的理想模型化合物。此外, 该分子可用于糖基化反应、酶底物研究以及糖蛋白相互作用分析, 为糖生物学和药物开发提供重要工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为修饰糖类分子的标准品或中间体, 用于合成更复杂的糖类衍生物。
- 药物开发: 用于糖基化药物的设计与优化, 提高药物的水溶性和生物利用度。
- 生物标记: 通过羧甲基化修饰, 可用于荧光标记或生物偶联实验。
- 酶学研究: 作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂, 研究酶的作用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温, 并在干燥环境中操作。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 避免与强氧化剂或还原剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 通过 HPLC 和质谱分析确保纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜), 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，并寻求医疗帮助。详细安全信息请参考产品安全数据表（MSDS）。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。