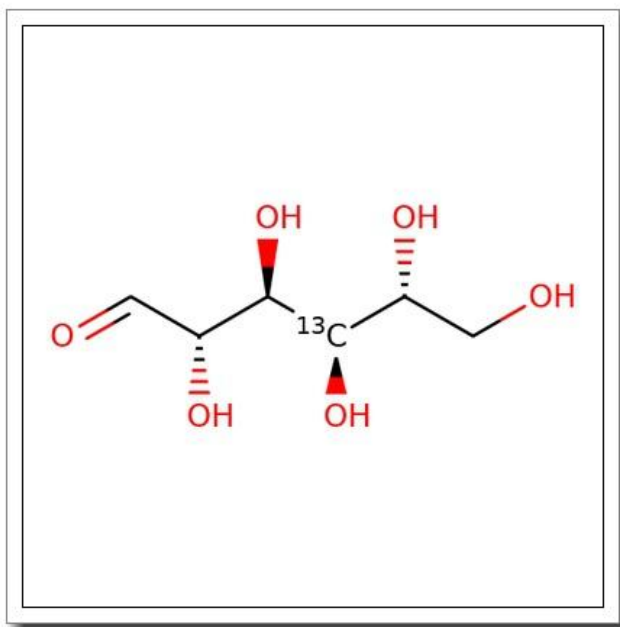


## D-Mannose- 4- <sup>13</sup>C



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Mannose- 4- <sup>13</sup> C
产品目录号	BGGCB-4978
CAS 号	1485504-72-0
分子式	
分子量	181.15 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

D-Mannose-4-13C (产品目录号: BGGCB-4978, CAS 号: 1485504-72-0) 是一种碳-13 标记的 D-甘露糖衍生物, 分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> (其中第 4 位碳原子为 13C 同位素标记), 分子量为 181.15 g/mol。该化合物纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质, 是同位素标记糖类化合物中的重要一员。其结构中的 13C 标记使其在核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 分析中具有显著信号特征, 便于追踪和研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

D-甘露糖是自然界中广泛存在的六碳糖, 参与多种生物代谢途径, 如糖蛋白和糖脂的合成。13C 标记的 D-Mannose-4-13C 在代谢组学、糖生物学和同位素示踪研究中具有重要价值, 可用于研究糖代谢途径、细胞信号传导以及糖基化修饰过程。其标记特性使其成为研究糖类物质吸收、转运和代谢机制的理想工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

D-Mannose-4-13C 广泛应用于生物医学和化学研究领域, 具体用途包括:

- 代谢通量分析: 通过 13C 标记追踪糖代谢途径的动态变化。
- 药物研发: 用于评估药物对糖代谢的影响。
- 糖蛋白研究: 作为标记底物, 研究糖基化修饰过程。
- 微生物学: 用于研究细菌或真菌对糖类的利用机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20° C。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求配制适当浓度。操作时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 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 NMR 验证, 确保符合研究级标准。

安全信息如下:

- 本品为非危险化学品，但仍需遵循实验室常规安全规范。
- 如不慎接触皮肤或眼睛，请立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室废弃物处理规程处置。

如需进一步技术资料或使用支持，请联系我们的专业技术团队。