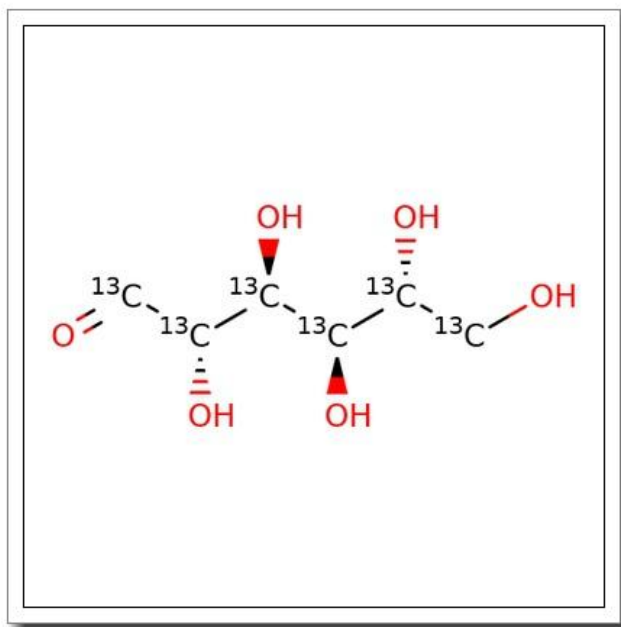


## D-[UL-<sup>13</sup>C<sub>6</sub>]mannose



### 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | D-[UL- <sup>13</sup> C <sub>6</sub> ]mannose                |
| 产品目录号 | BGGCB-4965  |
| CAS 号 | 287100-74-7   |
| 分子式   | <sup>13</sup> C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> |
| 分子量   | 186.11 g/mol  |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### D-[UL-<sup>13</sup>C6]甘露糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

D-[UL-<sup>13</sup>C6]甘露糖是一种稳定同位素标记的糖类化合物，化学名称为 D-[UL-<sup>13</sup>C6]mannose，CAS 号为 287100-74-7。其分子式为 <sup>13</sup>C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>，分子量为 186.11 g/mol。该产品为高纯度化合物，纯度超过 96%，所有碳原子均被 <sup>13</sup>C 同位素标记，适用于示踪研究和代谢分析。甘露糖是一种六碳糖，属于己糖家族，在生物体内具有重要的代谢功能。

#### 2. 生物化学功能与重要性

甘露糖是糖蛋白和糖脂生物合成的重要前体，参与 N-连接糖基化过程。在代谢研究中，<sup>13</sup>C 标记的甘露糖可用于追踪糖代谢途径，特别是糖酵解、磷酸戊糖途径和糖胺聚糖合成。其同位素标记特性使其成为核磁共振（NMR）和质谱（MS）分析的理想工具，能够提供高灵敏度和准确性的代谢流数据。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

D-[UL-<sup>13</sup>C6]甘露糖广泛应用于代谢组学、细胞生物学和药物研发领域。具体用途包括：1) 作为示踪剂研究细胞糖代谢途径；2) 用于糖蛋白合成机制的探究；3) 在疾病模型（如癌症、糖尿病）中分析糖代谢异常；4) 作为内标物质用于质谱定量分析。此外，该产品还可用于开发新型诊断试剂和靶向治疗策略。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后建议分装保存，以减少反复冻融对稳定性的影响。使用前需平衡至室温，并确保溶解于适当缓冲液（如 PBS 或细胞培养基）中。实验操作应在无菌条件下进行，避免微生物污染影响结果。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证，纯度 >96%，同位素丰度 >99%。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。本品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。废弃物应按照实验室危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或实验方案，请联系我们的技术支持团队。