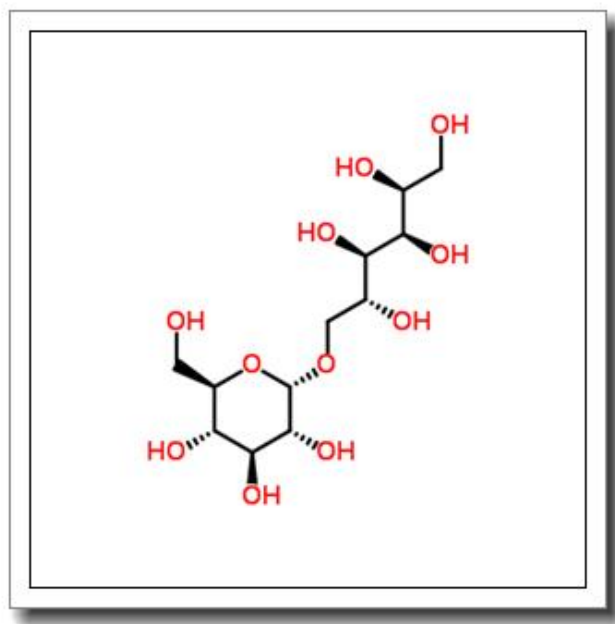


# 异麦芽糖醇

*6-[3, 4, 5-trihydroxy-6-(hydroxymethyl)oxan-2-yl]oxyhexane-1, 2, 3, 4, 5-pentol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-[3, 4, 5-trihydroxy-6-(hydroxymethyl)oxan-2-yl]oxyhexane-1, 2, 3, 4, 5-pentol
中文名称	异麦芽糖醇
CAS 号	534-73-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>24</sub> O <sub>11</sub>
分子量	344. 312
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 异麦芽糖醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

异麦芽糖醇 (Isomaltitol)，化学名称为 6-[3,4,5-三羟基-6-(羟甲基)氧杂环己-2-基]氧基己烷-1,2,3,4,5-五醇，CAS 号为 534-73-6，分子式为  $C_{12}H_{24}O_{11}$ ，分子量为 344.312。本品为白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，易溶于水，微溶于乙醇。其化学结构由葡萄糖和山梨糖醇单元组成，属于二糖醇类化合物，具有低吸湿性和高稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

异麦芽糖醇是一种功能性糖醇，在代谢过程中仅部分被人体吸收，产生的热量约为蔗糖的 50%，且对血糖和胰岛素水平影响较小。其不被口腔细菌发酵，因此不会导致龋齿。这些特性使其成为糖尿病食品和低热量食品的理想甜味剂。此外，它还能促进肠道益生菌增殖，具有一定的益生元功能。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

异麦芽糖醇广泛应用于食品、医药和化妆品行业。在食品工业中，它作为甜味剂用于无糖糖果、巧克力、口香糖及烘焙制品；在医药领域，用作片剂的赋形剂或掩味剂；在化妆品中，因其保湿性能而用于护肤品配方。此外，它还可作为生化试剂用于实验室研究，如糖代谢相关实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，避免阳光直射和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或眼睛。若需溶解，建议使用纯水或缓冲液，并在室温下缓慢搅拌以加速溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，符合国际标准（如 USP/EP）。安全数据表明，其 LD50（大鼠经口） $> 5000$  mg/kg，属于低毒物质，但过量摄入可能导致轻

度腹泻。操作时需遵守实验室安全规范，如不慎吸入或误食，请立即就医并提供本产品 CAS 号（534-73-6）以便处理。

（全文完）