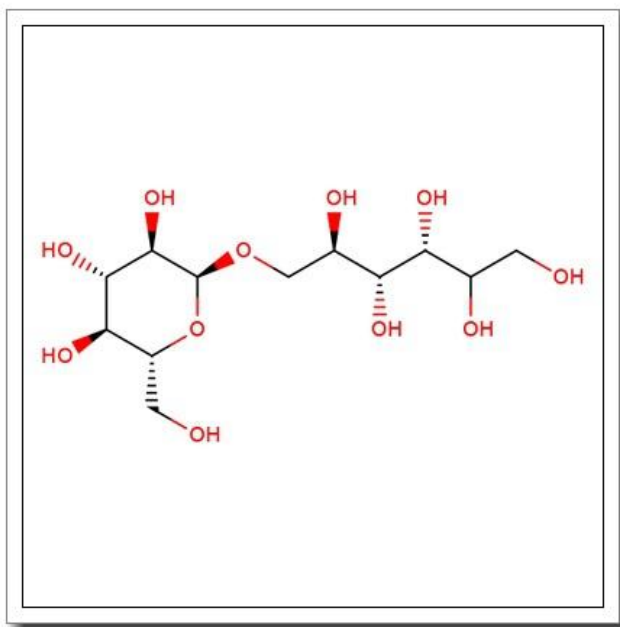


Isomalt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Isomalt
产品目录号	BGGCB-0993
CAS 号	64519-82-0
分子式	C ₁₂ H ₂₄ O ₁₁
分子量	344.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为异麦芽酮糖醇 (Isomalt)，化学名称为 1,6-二-O- α -D-吡喃葡萄糖基-D-山梨醇，CAS 号为 64519-82-0，分子式 $C_{12}H_{24}O_{11}$ ，分子量 344.31 g/mol。外观呈白色结晶性粉末，纯度 >96%，具有低吸湿性和高稳定性。其化学结构由葡萄糖和山梨醇通过 α -1,6-糖苷键连接而成，甜度约为蔗糖的 50%，热量值仅为 2 kcal/g，是一种低热量的功能性糖醇。

2. 生物化学功能与重要性

异麦芽酮糖醇在体内仅被肠道微生物部分发酵，几乎不被消化酶水解，因此不会显著升高血糖或胰岛素水平。其代谢途径独特，可作为糖尿病患者的蔗糖替代品。此外，它能够促进肠道有益菌群增殖，具有潜在的益生元特性，在功能性食品和医药领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于食品、医药和化妆品行业。在食品工业中，作为无糖糖果、巧克力、烘焙产品的甜味剂和抗结晶剂；在医药领域用于制备咀嚼片、口腔分散片等剂型，改善药物口感并增强稳定性；在化妆品中用作保湿剂和质地改良剂。其低致龋性使其特别适用于口腔护理产品。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，温度控制在 15-25° C，相对湿度 \leq 60%。开封后需避免长时间暴露于空气中，以防吸潮结块。使用时需注意：高温加工 (>200° C) 可能导致部分分解；与强氧化剂接触会产生反应；建议在配方中替代蔗糖的比例不超过 50%。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，符合 USP/EP 标准。安全数据表明其 LD₅₀ > 15 g/kg (大鼠，口服)，属于 GRAS 物质 (Generally Recognized As Safe)。操作时需佩戴

防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：本产品仅供科研或工业用途，不适用于直接食用。具体应用前请查阅最新文献或进行小试实验。