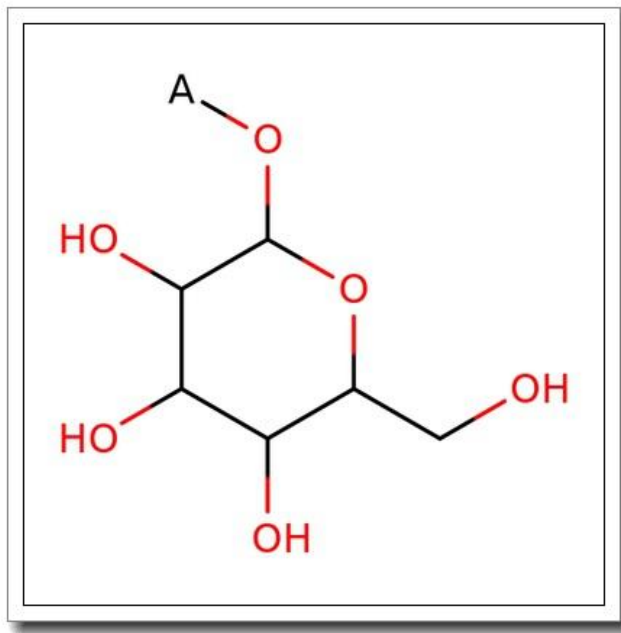


Maltodextrin - dextrose equivalent 13.0-17.0



产品基本信息

属性	值
化学名称	Maltodextrin - dextrose equivalent 13.0-17.0
产品目录号	BGGCB-0683
CAS 号	9050-36-6
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为麦芽糊精 (Maltodextrin)，化学名称符合国际标准，CAS 号为 9050-36-6，产品目录号为 BGGCB-0683。其葡萄糖当量 (DE 值) 为 13.0-17.0，属于中等 DE 值范围的麦芽糊精，表明其水解程度适中，兼具低聚糖和多糖的特性。分子式因聚合度不同而有所差异，分子量分布较广，但通过严格工艺控制确保纯度 >96%。本品为白色或类白色粉末，易溶于水，溶液呈透明或微浊状态，具有温和的甜味和良好的黏度调节能力。

2. 生物化学功能与重要性

麦芽糊精是由淀粉部分水解得到的多糖混合物，其分子结构中含有 α -1,4 糖苷键连接的葡萄糖单元。在生物化学领域，麦芽糊精因其可调控的 DE 值成为重要的碳源和能量载体，广泛应用于微生物培养和细胞培养基配制。其低渗透压特性可减少细胞应激反应，同时作为稳定剂保护蛋白质和酶活性。此外，麦芽糊精在代谢研究中常用于模拟复杂碳水化合物的消化吸收过程。

3. 主要应用领域与具体用途

在制药工业中，本品用作片剂和胶囊的赋形剂，改善药物溶解性和流动性。食品科学领域将其作为增稠剂、填充剂或脂肪替代品，用于低热量食品配方。生物技术中，麦芽糊精是发酵工艺的优选碳源，尤其适合高密度细菌培养。诊断试剂生产时，可作为冻干保护剂延长试剂稳定性。研究用途包括糖代谢实验、膜蛋白结晶辅助剂等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥阴凉处，理想储存温度为 2-8°C，相对湿度低于 60%。开封后需充氮保护以防吸湿结块。配制溶液时应使用无菌去离子水，浓度根据实验需求调整（常规工作浓度为 5-20% w/v），高温灭菌可能导致溶液黏度变化，推荐采用 0.22 μ m 滤膜除菌。避免与强氧化剂共存。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，微生物限度符合 USP 标准。常规质控包括 DE 值测定、水分含量 ($\leq 6\%$)、炽灼残渣 ($\leq 0.5\%$) 及重金属 ($\leq 10\text{ppm}$) 检测。安全数据表明其急性毒性低 ($\text{LD}_{50} > 5000\text{mg/kg}$)，但仍需遵守实验室常规防护措施，避免吸入粉尘。接触眼睛时立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：具体实验条件请参考文献方法或咨询技术支持。