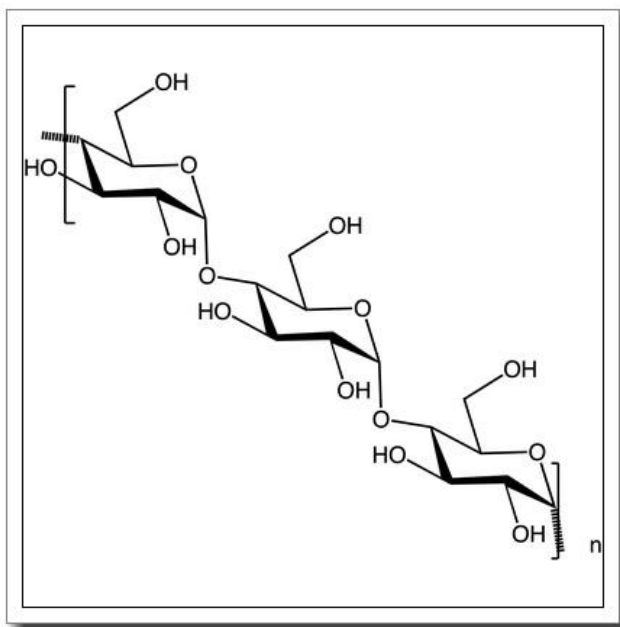


Amylose



产品基本信息

属性	值
化学名称	Amylose
产品目录号	BGGCB-2712
CAS 号	9005-82-7
分子式	$(C_6H_{10}O_5)_n$
分子量	
纯度	>96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: 直链淀粉 (Amylose)

产品目录号: BGGCB-2712

CAS 号: 9005-82-7

1. 产品概述与化学特性

直链淀粉是一种由 α -D-葡萄糖单元通过 α -1,4-糖苷键连接而成的线性多糖, 分子式为 $(C_6H_{10}O_5)_n$ 。其分子量因聚合度不同而变化, 通常呈现螺旋状空间结构。本产品纯度 >96%, 为白色至类白色粉末, 可部分溶于热水形成胶体溶液, 遇碘液呈特征性蓝色反应。其化学稳定性良好, 但在强酸或高温条件下可能发生水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为植物中主要的储能多糖之一, 直链淀粉与支链淀粉共同构成淀粉颗粒。其线性结构赋予其独特的理化性质, 包括可形成包合复合物 (如与脂类、碘分子) 的能力。在生物代谢中, 直链淀粉通过淀粉酶水解生成麦芽糖和葡萄糖, 是生物体重要的能量来源。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 食品工业: 作为增稠剂、胶凝剂及低脂食品配方成分
- 制药领域: 用于片剂粘合剂和缓释制剂的载体材料
- 科研用途: 研究淀粉酶活性、糖代谢机制的模型底物
- 材料科学: 制备可生物降解薄膜及纳米材料的原料

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下 2-8°C 密封保存, 避免吸湿结块。使用时需注意:

1. 溶解时应缓慢加热至 75-80°C 并持续搅拌
2. 与支链淀粉混合使用时需精确控制比例
3. 避免与强氧化剂、强酸共同储存

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，微生物限度符合 USP 标准。安全数据如下：

- 安全性：常规处理无显著危害，但粉末可能引起呼吸道刺激
- 防护措施：操作时建议佩戴防尘口罩及护目镜
- 废弃物处理：按一般化学品废弃物规范处置

注：本产品仅供科研及工业用途，不适用于临床诊断或治疗。具体应用前请查阅最新文献资料确认实验方案。