

酪蛋白酸钠

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	
中文名称	酪蛋白酸钠
CAS 号	Sodium caseinate
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

酪蛋白酸钠产品说明书

产品概述与化学特性

酪蛋白酸钠 (Sodium caseinate) 是一种由酪蛋白通过碱处理制得的水溶性蛋白衍生物，化学名称明确，CAS 号为常见标识。其分子结构复杂，纯度通常不低于 96%，具有优异的乳化性、稳定性和成膜性。作为酪蛋白的钠盐形式，它在中性至碱性条件下溶解性良好，溶液呈乳白色，黏度随浓度增加而显著提高。

生物化学功能与重要性

酪蛋白酸钠是乳蛋白的重要功能化产物，其分子中含大量极性氨基酸残基，能够有效结合水和脂肪分子。在生物化学领域，它被广泛用于模拟天然乳蛋白体系，研究蛋白质-脂质相互作用。其营养学价值体现在提供必需氨基酸，尤其是赖氨酸和含硫氨基酸，同时可作为钙、磷等矿物质的载体。

主要应用领域与具体用途

1. 食品工业：作为高效乳化剂和稳定剂，应用于冰淇淋、咖啡伴侣、加工奶酪和肉类制品，改善质地并延长货架期。
2. 医药辅料：用于片剂包衣和缓释制剂，利用其成膜性控制药物释放速率。
3. 科研领域：在细胞培养中作为氨基酸来源，或用于制备蛋白标准品。
4. 化妆品：添加于乳液类产品增强稳定性，提升肤感。

储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，建议温度 2-8°C，避免吸湿结块。开封后需充氮保护以防变性。使用时建议预先以 40-50°C 温水溶解，搅拌速度不超过 1000rpm 以防止泡沫产生。与酸性物质混合时需逐步调节 pH 以防止沉淀。

质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，微生物限度符合 USP 标准。作为一般化学品，操作时需佩戴防护手套和护目镜。吸入粉尘可能引起呼吸道刺激，误食大量可能导致肠胃

不适。废弃物处理应遵守当地环保法规。置于儿童不可接触处，急救措施包括清水冲洗接触部位并及时就医。

（注：实际分子式和分子量因酪蛋白多态性存在差异，需以具体批次 COA 为准）