

# 羧甲基纤维素

*acetic acid, 2, 3, 4, 5, 6-pentahydroxyhexanal*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	acetic acid, 2, 3, 4, 5, 6-pentahydroxyhexanal
中文名称	羧甲基纤维素
CAS 号	9000-11-07 00:00:00
分子式	C8H16O8
分子量	240.208
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

羧甲基纤维素 (Carboxymethyl Cellulose, CMC) 是一种阴离子型纤维素醚, 化学名称为 acetic acid, 2, 3, 4, 5, 6-pentahydroxyhexanal, CAS 号为 9000-11-07。其分子式为  $C_8H_{16}O_8$ , 分子量为 240.208, 纯度通常  $\geq 96\%$ 。该化合物为白色或微黄色粉末, 无臭无味, 具有优异的吸湿性和水溶性, 能形成高粘度的胶体溶液。其化学结构中的羧甲基取代基赋予其独特的离子特性和稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

羧甲基纤维素在生物化学领域具有重要作用。其分子中的羟基和羧基使其具有良好的亲水性和成膜性, 能够与多种生物分子相互作用。CMC 在溶液中表现出高粘度和增稠特性, 常用于调节体系的流变学性质。此外, 其生物相容性和低毒性使其在医药和食品工业中备受青睐。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

羧甲基纤维素广泛应用于多个领域:

- 食品工业: 作为增稠剂、稳定剂和乳化剂, 用于冰淇淋、酸奶和酱料等产品。
- 医药领域: 用作药物缓释剂、粘合剂和人工泪液成分。
- 日化行业: 在牙膏、洗发水和化妆品中作为增稠和悬浮剂。
- 工业用途: 用于纺织、造纸和石油开采中的粘合剂和流变调节剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

羧甲基纤维素应储存在干燥、阴凉、通风的环境中, 避免阳光直射和高温。建议密封保存, 防止吸湿结块。使用时需注意溶解方法, 通常需缓慢加入水中并搅拌以避免结团。根据具体应用需求, 可调整浓度和 pH 值以优化性能。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品纯度  $\geq 96\%$ , 符合相关行业标准。质量控制包括粘度、取代度和纯度等指标

的严格检测。安全信息方面，羧甲基纤维素通常被认为无毒，但操作时仍需避免吸入粉尘，接触眼睛或皮肤后应及时用清水冲洗。废弃物应按照当地环保法规处理。