

# 结冷胶

*Gellan gum*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Gellan gum
中文名称	结冷胶
CAS 号	71010-52-1
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

结冷胶 (Gellan gum)，化学名称 Gellan gum，CAS 号 71010-52-1，是一种高分子多糖类化合物，由假单胞菌 (*Sphingomonas elodea*) 发酵产生。其分子结构由葡萄糖、葡萄糖醛酸和鼠李糖重复单元组成，形成线性阴离子多糖。结冷胶的纯度通常  $\geq 96\%$ ，具有优异的凝胶特性和稳定性。其凝胶性能受二价阳离子 (如  $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ ) 影响显著，可在低浓度下形成透明、热可逆的凝胶。

### 2. 生物化学功能与重要性

结冷胶因其独特的分子结构，能够与水分子形成三维网络结构，从而表现出优异的增稠、悬浮和凝胶化能力。它在食品、制药和生物技术领域具有重要价值，尤其在低浓度下即可形成高强度凝胶的特性，使其成为传统胶体 (如琼脂和卡拉胶) 的理想替代品。此外，结冷胶对 pH 和温度的稳定性使其适用于多种工业环境。

### 3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中，结冷胶广泛用于果冻、软糖、乳制品和植物基替代品中，提供质地改良和稳定性。在制药领域，它被用作缓释制剂的载体或眼药水的增稠剂。生物技术中，结冷胶常用于微生物培养基的固化剂。其高透明度和低使用浓度的特点，使其在化妆品 (如凝胶面膜) 和工业涂料中也有应用。

### 4. 储存条件与使用建议

结冷胶应储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和潮湿，建议温度控制在  $15-25^{\circ}\text{C}$ 。开封后需密封保存，防止吸湿结块。使用时，建议先将结冷胶分散于冷水中，再加热至  $80-90^{\circ}\text{C}$  以充分溶解。凝胶形成需依赖二价阳离子，可根据实际需求调整钙或镁离子的添加量。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和微生物限度检测，确保纯度  $\geq 96\%$ ，符合 USP/EP 标准。结冷胶无毒，但操作时需避免吸入粉尘，建议佩戴防护口罩和手套。若接触眼睛或皮肤，

立即用清水冲洗。废弃物需按当地环保法规处理。更多安全数据请参考产品 MSDS  
(材料安全数据表)。