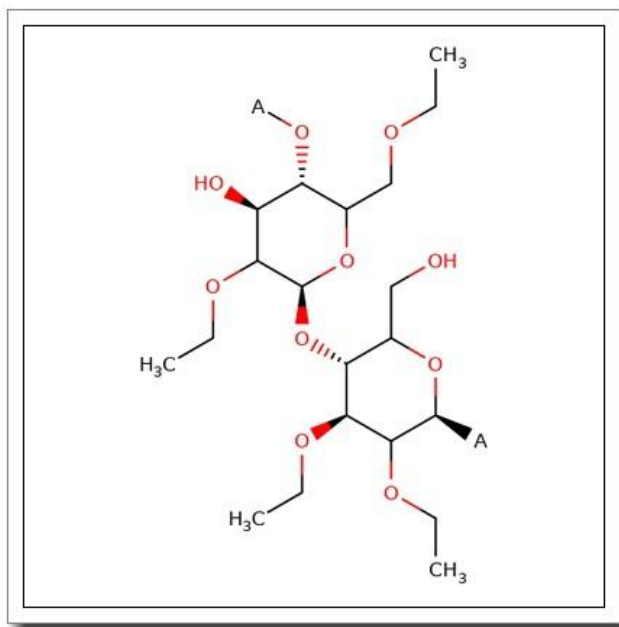


# Ethyl cellulose



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl cellulose
产品目录号	BGGCB-4043
CAS 号	9004-57-3
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

乙基纤维素 (Ethyl cellulose, CAS 号 9004-57-3) 是一种非离子型纤维素醚, 由纤维素与乙基基团通过醚化反应制得。其化学结构中羟基部分被乙氧基取代, 形成疏水性聚合物。该产品为白色至淡黄色粉末, 具有热塑性、成膜性和优异的化学稳定性, 不溶于水但溶于多种有机溶剂如乙醇、甲苯和氯仿。分子量因取代度不同而有所差异, 本产品纯度高于 96%, 确保批次间一致性。

### 2. 生物化学功能与重要性

乙基纤维素在生物化学领域主要作为惰性载体和包埋材料。其疏水特性可延缓药物释放, 广泛用于缓释制剂; 同时能形成稳定的薄膜屏障, 保护活性成分免受环境降解。在体外实验中, 其低反应性使其成为理想的细胞培养支架和酶固定化基质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

制药工业中用于包衣片剂、微囊化和控释给药系统; 食品工业作为乳化稳定剂; 涂料行业制备耐水涂层。具体应用包括:

- 药物缓释骨架材料 (如布洛芬缓释片)
- 电子元件封装胶黏剂
- 化妆品增稠剂与成膜剂
- 实验室标准品用于方法学验证

### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光防潮, 建议环境温度 2-8°C, 相对湿度低于 60%。使用前需 80°C 干燥 4 小时以去除吸湿水分。溶解时建议采用梯度升温法 (40-60°C) 配合机械搅拌, 避免结块。与强氧化剂配伍可能引发分解反应。

### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测取代度 (2.4-2.5 乙氧基/葡萄糖单元), 灰分含量 < 0.4%。安全数据表明该产品 LD50 > 5000mg/kg (大鼠经口), 属低毒物质, 但粉末吸入可能引发

呼吸道刺激。操作时需佩戴 N95 口罩及化学防护眼镜，废弃物按非危险化学品处理。

（注：产品目录号 BGGCB-4043 为示例编号，实际应用请以具体厂商技术文件为准。）