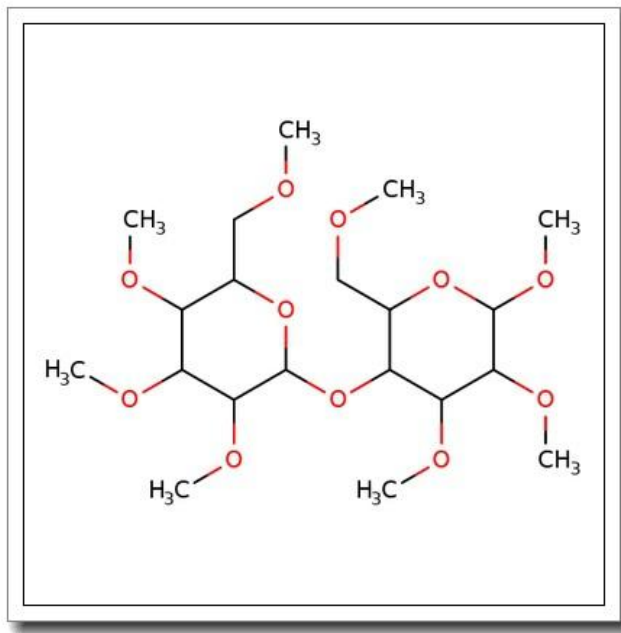


Methyl cellulose - USP (viscosity ca 1500cP)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl cellulose - USP (viscosity ca 1500cP)
产品目录号	BGGCB-1239
CAS 号	9004-67-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基纤维素 (Methyl cellulose, USP 级) 是一种非离子型纤维素醚, 化学名称为甲基纤维素, CAS 号为 9004-67-5, 产品目录号为 BGGCB-1239。其分子式为纤维素甲基醚, 具体分子量因聚合度不同而有所差异。本产品纯度高于 96%, 黏度约为 1500cP (厘泊), 符合美国药典 (USP) 标准。甲基纤维素为白色或类白色粉末, 无臭无味, 在水中可形成透明至乳白色的黏稠胶体溶液, 不溶于有机溶剂如乙醇、乙醚等。其化学结构中的甲氧基取代度影响溶解性和凝胶温度, 使其在多种应用中表现出独特的物理化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

甲基纤维素因其优异的增稠性、成膜性和水溶性, 在生物化学领域具有重要功能。其分子链上的羟基部分被甲氧基取代, 降低了结晶性, 增强了亲水性, 使其能够形成稳定的胶体体系。此外, 甲基纤维素具有热可逆凝胶特性, 即加热至一定温度 (通常 50-70° C) 形成凝胶, 冷却后恢复溶液状态。这一特性使其在药物缓释、细胞培养和生物材料中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基纤维素广泛应用于制药、食品、化妆品和工业领域。在制药行业中, 它作为片剂粘合剂、缓释剂和悬浮稳定剂, 用于口服固体制剂和眼用制剂。在食品工业中, 它作为增稠剂和乳化稳定剂, 用于冰淇淋、酱料等产品。化妆品领域则利用其成膜性, 用于洗发水、乳液等产品。此外, 甲基纤维素还用于建筑材料的保水剂、涂料增稠剂以及实验室中的细胞培养基质。

4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和高温环境, 建议温度控制在 15-30° C, 相对湿度低于 60%。开封后需密封保存, 防止吸湿结块。使用时, 建议先将粉末分散于 80° C 以上的热水中, 搅拌至均匀后冷却, 以形成均一溶液。避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触, 以免影响其性能。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度、黏度和取代度符合 USP 标准。安全数据表明，甲基纤维素为低毒性物质，但仍需避免吸入粉尘或接触眼睛。操作时建议佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理，不可随意排放。