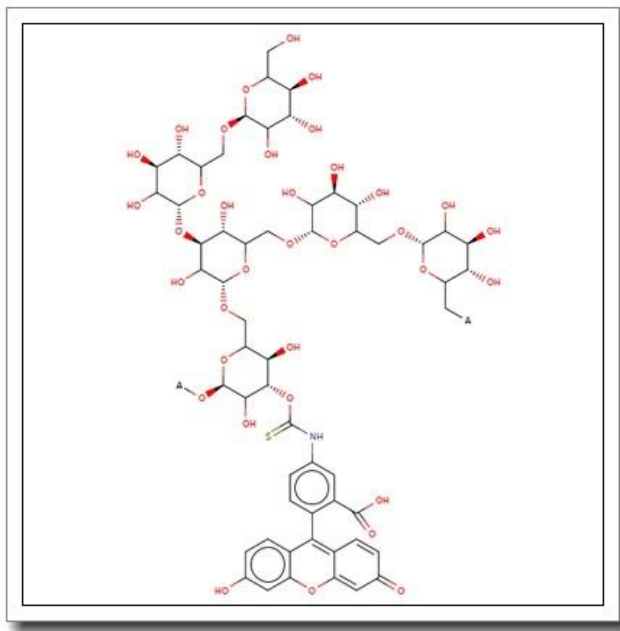


# Fluorescein isothiocyanate-dextran - Average MW 10,000



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fluorescein isothiocyanate-dextran - Average MW 10,000
产品目录号	BGGCB-4589
CAS 号	60842-46-8
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为荧光素异硫氰酸酯-葡聚糖 (Fluorescein isothiocyanate-dextran, FITC-dextran)，平均分子量为 10,000，产品目录号为 BGGCB-4589，CAS 号为 60842-46-8。其分子结构由葡聚糖主链与荧光素异硫氰酸酯 (FITC) 共价结合而成，纯度高于 96%。FITC-dextran 具有良好的水溶性和荧光特性，其荧光发射波长约为 520 nm (激发波长约 490 nm)，适用于多种生物标记和示踪实验。

#### 2. 生物化学功能与重要性

FITC-dextran 是一种重要的荧光标记多糖，广泛应用于细胞生物学和分子生物学研究。其葡聚糖骨架提供了良好的生物相容性，而 FITC 标记使其能够通过荧光显微镜或流式细胞术进行高灵敏度检测。该化合物常用于研究细胞通透性、血管渗透性、内吞作用及溶酶体功能，是评估生物屏障完整性的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

FITC-dextran 的主要应用包括：细胞膜通透性研究——通过荧光强度变化评估细胞间连接或屏障功能；药物递送研究——作为模型分子模拟药物在体内的分布与渗透；血管渗透性分析——在动物模型中定量检测血管渗漏；内吞与胞吞机制研究——追踪细胞内吞途径及溶酶体降解过程。此外，它还可作为分子量标准用于凝胶过滤色谱分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融以维持稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心以确保溶解均匀。建议用无菌 PBS 或生理盐水配制工作液，避免使用含氨基的缓冲液 (如 Tris)，以防 FITC 标记脱落。实验过程中需注意避光操作，以减少荧光淬灭。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%，并通过无菌过滤处理。使用时需佩戴防护手套和护

目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物有害物质处理规范处置。本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。