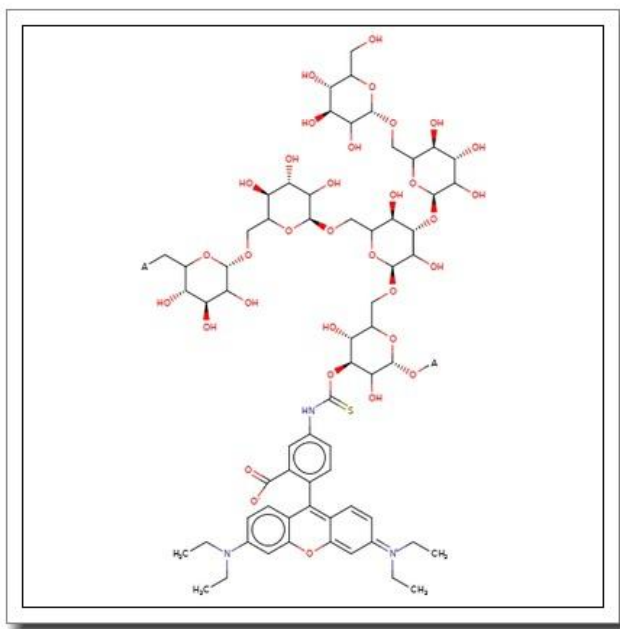


# Rhodamine B isothiocyanate-dextran - Average MW 10,000



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Rhodamine B isothiocyanate-dextran - Average MW 10,000
产品目录号	BGGCB-2095
CAS 号	
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

本品为罗丹明 B 异硫氰酸酯-葡聚糖偶联物 (Rhodamine B isothiocyanate-dextran)，平均分子量为 10,000。该化合物通过异硫氰酸酯基团 ( $-N=C=S$ ) 将荧光染料罗丹明 B 与葡聚糖共价结合，形成稳定的荧光标记物。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认，大于 96%。该偶联物兼具罗丹明 B 的强荧光特性 (激发/发射波长约 555/580 nm) 与葡聚糖的生物相容性，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

罗丹明 B 异硫氰酸酯-葡聚糖是一种重要的荧光探针，其葡聚糖骨架可提供良好的水溶性和低免疫原性，而罗丹明 B 的荧光特性使其成为细胞和组织标记的理想选择。该化合物能够通过内吞作用进入细胞，常用于研究细胞膜通透性、内吞途径及溶酶体功能。此外，其稳定的荧光信号和较高的光稳定性使其在长期追踪实验中表现优异。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于细胞生物学和分子生物学研究，具体用途包括：细胞膜通透性评估、细胞内吞作用研究、血管通透性实验、药物递送系统开发以及微循环成像。在神经科学中，可用于神经元示踪；在免疫学中，可用于标记巨噬细胞或其他免疫细胞。此外，其荧光特性也适用于流式细胞术和共聚焦显微镜成像。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品避光保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，避免反复冻融以维持稳定性。使用前需平衡至室温并短暂离心以确保溶解均匀。推荐使用 PBS 或生理盐水作为溶剂，避免使用含氨基的缓冲液 (如 Tris)，以防异硫氰酸酯基团发生副反应。实验时需注意避光操作，以减小荧光淬灭风险。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经严格质量控制，确保批间一致性。HPLC 检测显示主峰纯度大于 96%，且无游离罗丹明 B 残留。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。废弃物需按实验室有害化学废物处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。