

# Blood Group B type I linear trisaccharide

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Blood Group B type I linear trisaccharide
产品目录号	BGGCB-6050
CAS 号	100850-25-7
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>35</sub> N <sub>0</sub> O <sub>16</sub>
分子量	545.49 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Blood Group B type I linear trisaccharide (产品目录号 BGGCB-6050) 是一种重要的血型抗原相关寡糖, 化学名称为 B 型血 I 类线性三糖, CAS 号为 100850-25-7。其分子式为  $C_{20}H_{35}N_{16}O_{16}$ , 分子量为 545.49 g/mol, 纯度超过 96%。该化合物由半乳糖、N-乙酰葡萄糖胺和岩藻糖通过特定糖苷键连接而成, 是 B 型血抗原的核心结构单元。其化学结构高度特异, 在溶液中呈白色至类白色粉末形式, 可溶于水或极性有机溶剂 (如 DMSO), 但不溶于非极性溶剂。

### 2. 生物化学功能与重要性

该三糖是 ABO 血型系统中 B 型抗原的关键表位, 通过  $\alpha$  1-3 糖苷键连接的末端半乳糖决定了其免疫学特异性。在生物体内, 它参与细胞表面糖缀合物的形成, 介导细胞间识别、病原体吸附及免疫应答调控。其结构精确性对血型鉴定、输血相容性研究和抗体制备具有重要意义, 也是研究糖基转移酶活性的标准底物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 血型血清学研究: 作为标准品用于抗 B 抗体的检测与定量分析
- 诊断试剂开发: 制备血型分型试剂盒或质控材料
- 糖生物学研究: 探索糖-蛋白质相互作用机制
- 疫苗开发: 作为半抗原用于细菌多糖疫苗的研发
- 酶学研究: 糖基转移酶活性测定与抑制剂筛选

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光条件下长期储存, 开封后需充氮密封保存。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。配制溶液时推荐使用无菌 PBS (pH 7.4) 或超纯水, 现配现用。工作浓度需根据实验体系优化, 典型使用范围为 0.1-10 mM。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和 NMR 验证纯度  $>96\%$ , 内毒素含量  $<1$  EU/mg。操作时需佩戴防护装

备，避免吸入或皮肤接触。虽无明确急性毒性报道，但仍需按潜在刺激性化学品处理。废弃物应依照危险化学品处置规范处理。详细安全数据参见随货提供的MSDS（材料安全数据表）。