

# Chitobiose-6'-phosphate

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

| 属性    | 值                        |
|-------|--------------------------|
| 化学名称  | Chitobiose-6' -phosphate |
| 产品目录号 | BGGCB-3588               |
| CAS 号 |                          |
| 分子式   |                          |
| 分子量   |                          |
| 纯度    | >96%                     |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Chitobiose-6'-phosphate 是一种重要的壳寡糖衍生物，化学名称为壳二糖-6'-磷酸酯。该产品为高纯度 (>96%) 的生化试剂，目录号为 BGGCB-3588。其分子结构包含两个通过  $\beta$ -1,4 糖苷键连接的 N-乙酰葡萄糖胺单元，并在其中一个糖环的 6' 位羟基上磷酸化。这一修饰赋予其独特的电荷特性和生物活性，使其在糖生物学研究中的重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为壳多糖代谢途径中的关键中间体，Chitobiose-6'-phosphate 在细菌细胞壁合成、真菌生长调控及昆虫发育过程中发挥重要作用。它是几丁质酶和溶菌酶的潜在底物，可参与病原体-宿主相互作用研究。其磷酸化特性使其能够模拟真核细胞中糖基化修饰的早期步骤，为糖信号传导机制研究提供工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- (1) 糖酶活性研究：作为壳多糖酶、磷酸酯酶的底物或抑制剂筛选的参照标准；
- (2) 微生物学研究：用于细菌生物膜形成机制解析及抗微生物药物开发；
- (3) 农业科学：作为昆虫几丁质合成干扰剂的先导化合物；
- (4) 医学研究：参与免疫调节剂和疫苗佐剂的分子设计。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下长期保存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体保护下解冻，溶解推荐使用 pH 7.0-7.4 的缓冲体系。由于其对磷酸酶敏感，实验体系中需添加适量磷酸酶抑制剂。工作液建议现配现用，剩余溶液需分装后冷冻保存。

### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱进行双重纯度验证，确保批次间一致性。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤直接接触。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安

全柜中进行称量。废弃物处置需符合实验室有机废弃物处理规范。如需进一步毒理学数据，可联系技术支持获取 MSDS 文件。