

# Agaroheptaose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Agaroheptaose
产品目录号	BGGCB-5773
CAS 号	852690-25-6
分子式	C <sub>42</sub> H <sub>66</sub> O <sub>33</sub>
分子量	1,098.95 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Agaroheptaose（琼脂七糖）是一种由七个  $\beta$ -D-半乳糖和 3,6-脱水- $\alpha$ -L-半乳糖单元通过交替糖苷键连接而成的线性寡糖，化学式为  $C_{42}H_{66}O_{33}$ ，分子量为 1,098.95 g/mol。其 CAS 号为 852690-25-6，产品目录号为 BGGCB-5773。本产品纯度高于 96%，为白色至类白色粉末，可溶于水或缓冲溶液，具有琼脂糖降解产物的典型特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Agaroheptaose 是琼脂糖酶解产物中的关键寡糖之一，在微生物与植物的互动中具有信号分子功能。研究表明，它可被特定细菌（如海洋微生物）识别并代谢，参与碳源利用和生物膜形成。此外，其在植物免疫调节和宿主-病原体相互作用中也可能发挥重要作用，是研究多糖降解机制及微生物生态学的理想模型分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 糖生物学研究：作为琼脂糖结构单元，用于酶（如琼脂糖酶）活性分析与底物特异性研究。
- 微生物学：模拟自然环境中琼脂降解过程，研究海洋微生物的代谢途径。
- 药物开发：作为寡糖标准品或先导化合物，用于抗炎或免疫调节剂筛选。
- 食品科学：功能性寡糖开发的潜在原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，短暂离心以集中粉末。溶解时使用无菌水或缓冲液（如 PBS），必要时可加热至  $50-60^{\circ}\text{C}$  助溶。溶液需现配现用，长期保存建议分装并添加稳定剂（如 0.02%  $\text{NaN}_3$ ）。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证纯度>96%，不含内毒素及微生物污染。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免吸入粉尘或接触眼睛。虽无明确毒性报道，但仍需按实验室常规化学品规范处理。废弃物应遵循当地环保法规处置。

如需进一步技术数据或实验方案，请联系我们的技术支持团队。