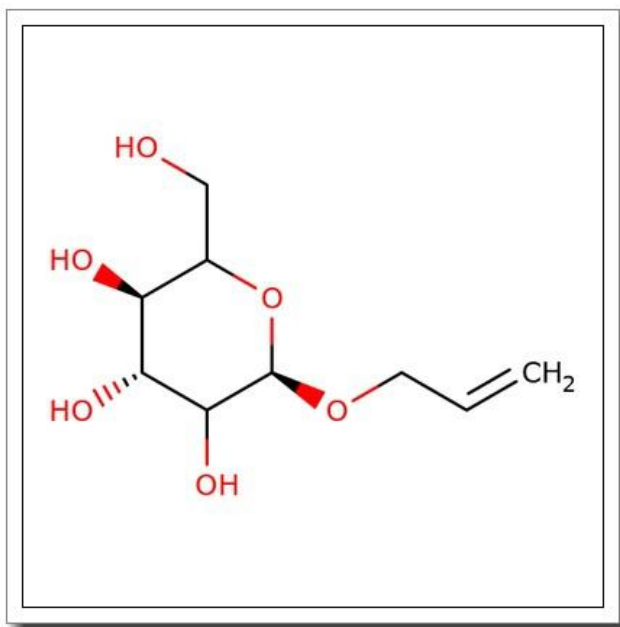


# Allyl $\beta$ -D-galactopyranoside



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl $\beta$ -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-3254
CAS 号	2595-07-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> O <sub>6</sub>
分子量	220.22 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Allyl  $\beta$ -D-galactopyranoside (烯丙基- $\beta$ -D-吡喃半乳糖苷) 是一种糖苷类化合物, 化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 220.22 g/mol, CAS 号为 2595-07-5。该产品为白色至类白色固体, 纯度超过 96%, 具有典型的糖苷结构, 包含一个烯丙基基团与  $\beta$ -D-半乳糖通过糖苷键连接。其化学性质稳定, 可溶于水、甲醇等极性溶剂, 适用于多种生物化学实验需求。

### 2. 生物化学功能与重要性

Allyl  $\beta$ -D-galactopyranoside 在糖生物学和酶学研究中具有重要作用。作为半乳糖苷酶的底物或抑制剂, 它可用于研究糖苷水解酶的催化机制和底物特异性。此外, 其烯丙基结构使其成为糖基化修饰的中间体, 在糖缀合物合成和糖芯片制备中具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 酶学研究: 作为  $\beta$ -半乳糖苷酶的底物, 用于酶动力学分析和抑制剂筛选。
- 糖化学合成: 作为糖基供体或受体, 用于合成复杂糖缀合物或糖衍生物。
- 细胞生物学: 用于研究糖基化过程对细胞信号传导和粘附的影响。
- 诊断试剂开发: 作为半乳糖苷酶检测的标准品或对照品。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并短暂离心以确保粉末均匀。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求配制适当浓度的工作液。未使用的溶液应分装保存, 避免反复冻融。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或药物用途。具体实验方案需根据实际需求优化。