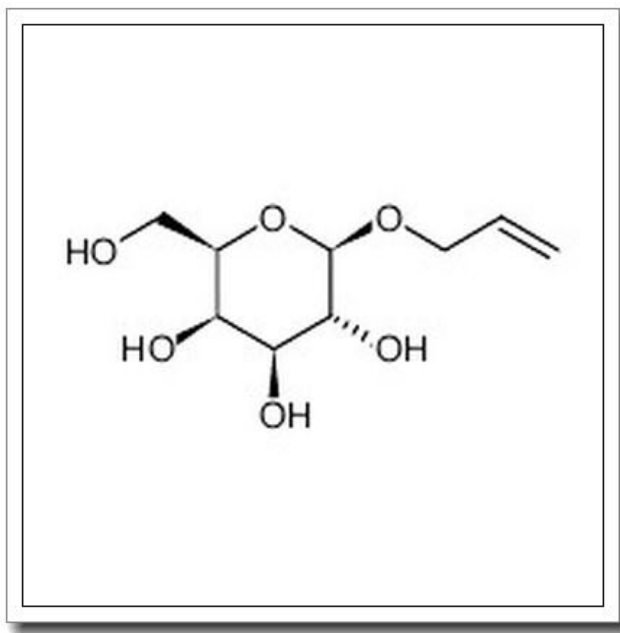


烯丙基-beta-吡喃半乳糖苷

Allyl b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Allyl b-D-galactopyranoside
中文名称	烯丙基-beta-吡喃半乳糖苷
CAS 号	2595-07-5
分子式	C9H16O6
分子量	220.22
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

烯丙基-beta-吡喃半乳糖苷 (Allyl b-D-galactopyranoside, CAS 号 2595-07-5) 是一种糖苷类化合物, 分子式为 C₉H₁₆O₆, 分子量为 220.22。该化合物以白色至类白色粉末形式存在, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构中的烯丙基赋予其独特的反应活性, 而吡喃半乳糖苷部分则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

作为半乳糖苷的衍生物, 该化合物在糖基化反应中可作为底物或抑制剂, 参与糖苷酶和糖基转移酶的活性研究。其烯丙基结构使其易于进一步修饰, 适用于糖缀合物的合成。在细胞信号传导和分子识别过程中, 半乳糖苷类化合物常作为探针或工具分子, 用于研究碳水化合物与蛋白质的相互作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括: 作为糖苷酶活性测定的底物; 用于糖蛋白和糖脂的合成研究; 在药物开发中作为糖类衍生物中间体; 以及作为细胞表面糖链标记的探针。此外, 其在植物生理学和微生物学研究中也有潜在应用价值。

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。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 防止吸湿降解。溶解时推荐使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。长期储存前建议分装, 以减少反复冻融对产品活性的影响。

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护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有机废弃物处理规范处置。该化合物尚未完全评估其环境毒性, 建议在通风良好的实验环境中使用。

(注: 以上说明基于当前科学认知, 具体实验条件需根据实际研究需求调整。)