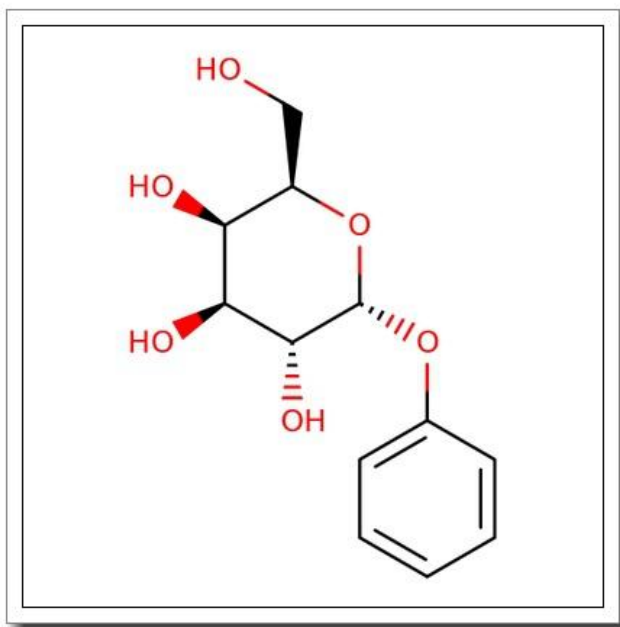


Phenyl α -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenyl α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1975
CAS 号	2871-15-0
分子式	C ₁₂ H ₁₆ O ₆
分子量	256.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

Phenyl α -D-galactopyranoside 产品说明

1. 产品概述与化学特性

Phenyl α -D-galactopyranoside 是一种糖苷类化合物，化学名称为苯基- α -D-吡喃半乳糖苷，CAS 号为 2871-15-0。其分子式为 C₁₂H₁₆O₆，分子量为 256.25 g/mol。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的水溶性。该化合物是半乳糖苷酶的特异性底物，常用于酶学研究和生化分析。

2. 生物化学功能与重要性

Phenyl α -D-galactopyranoside 在生物化学中主要作为 α -半乳糖苷酶的底物，用于检测和表征该酶的活性。 α -半乳糖苷酶在多种生物过程中发挥关键作用，包括糖代谢和细胞信号传导。此外，该化合物还可用于研究糖苷水解酶的催化机制和抑制剂筛选，为相关疾病的药物开发提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和分子生物学领域，具体用途包括：酶动力学研究、糖苷酶活性测定、抑制剂筛选以及糖生物学相关实验。在临床诊断中，可用于检测某些遗传性代谢疾病（如法布里病）相关的酶缺陷。此外，它还可作为合成其他糖苷衍生物的中间体，用于药物开发和糖化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的条件下储存，温度保持在 2-8° C，以确保长期稳定性。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求配制适当浓度的工作液。操作时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制，确保纯度和一致性。安全信息方面，该化合物在常规实验条件下稳定性良好，但仍需避免与强氧化剂接触。如不慎接触皮

肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请参考相关文献或咨询专业人员。