

# 3-( $\alpha$ -D-Rhamnopyranosyl)-D-glucose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-( $\alpha$ -D-Rhamnopyranosyl)-D-glucose
产品目录号	BGGCB-2077
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-( $\alpha$ -D-Rhamnopyranosyl)-D-glucose 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖苷类化合物，化学名称为 3-( $\alpha$ -D-吡喃鼠李糖基)-D-葡萄糖，目录号 BGGCB-2077，纯度>96%。该分子由 D-葡萄糖与  $\alpha$  构型的鼠李糖通过糖苷键连接而成，是研究糖生物学和酶作用机制的重要工具化合物。其结构特征使其在糖基转移酶和糖苷水解酶的底物特异性研究中具有独特价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为天然寡糖的结构类似物，本产品可模拟细胞表面糖链的生物学行为，参与糖蛋白合成、细胞识别及信号传导等过程。其  $\alpha$ -糖苷键结构对研究肠道微生物的糖代谢途径（如双糖酶水解机制）具有关键意义，同时为开发糖类疫苗佐剂或抗粘附药物提供分子基础。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 糖酶学研究：作为糖苷水解酶（如  $\alpha$ -L-鼠李糖苷酶）的底物或抑制剂
- 药物开发：用于筛选抗菌或抗糖尿病药物靶点
- 食品科学：研究益生菌对稀有糖的代谢能力
- 诊断试剂：作为糖抗原标准品用于免疫检测

#### 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，开封后需充氮密封。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液，避免反复冻融。鉴于糖苷键可能对酸碱敏感，建议反应体系 pH 控制在 6.0-8.0 之间。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 和质谱双重验证，确保纯度及结构准确性。常规检测包含内毒素 (<0.1 EU/mg) 和水分含量 (<1%) 指标。操作时需佩戴防护手套，避免吸入粉

尘。虽无明确毒性报道，仍建议在通风橱中进行称量。废弃物应按照有机化合物标准程序处理。

注：本产品仅供科研使用，不适用于临床或药用目的。具体应用需根据实验体系进行条件优化。