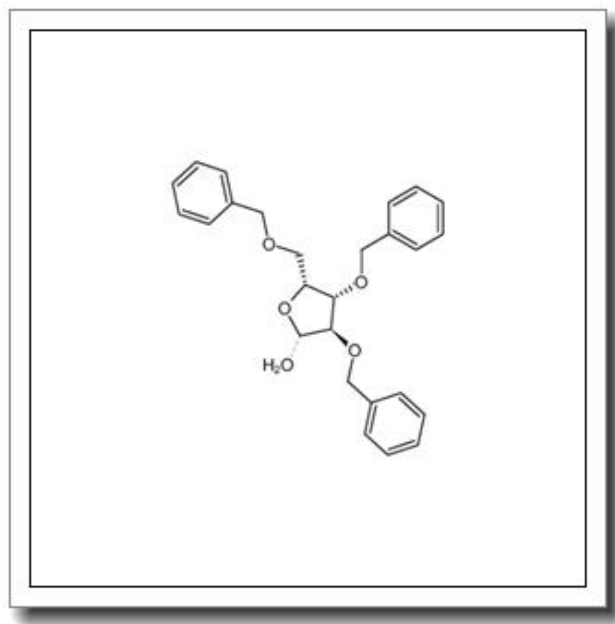


# 2,3,5-三-O-苄基-L-呋喃阿拉伯糖

*2, 3, 5-TRI-O-BENZYL-β -L-ARABINO-FURANOSE*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 5-TRI-O-BENZYL-β -L-ARABINO-FURANOSE
中文名称	2, 3, 5-三-O-苄基-L-呋喃阿拉伯糖
CAS 号	89615-42-9
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>28</sub> O <sub>5</sub>
分子量	420. 498
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2, 3, 5-三-O-苄基-L-呋喃阿拉伯糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 3, 5-三-O-苄基-L-呋喃阿拉伯糖（化学名称：2, 3, 5-TRI-O-BENZYL- $\beta$ -L-ARABINO-FURANOSE）是一种重要的糖类衍生物，CAS 号为 89615-42-9，分子式为 C<sub>26</sub>H<sub>28</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 420.498。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的芳香族苄基保护基团结构，在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇中具有良好的溶解性。其化学结构中的苄基保护基使其在糖化学合成中表现出较高的稳定性和反应选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-阿拉伯糖的苄基化衍生物，该化合物在糖化学和药物化学中具有关键作用。其结构中的呋喃环和苄基保护基使其成为合成核苷类似物、糖苷类化合物及复杂寡糖的重要中间体。在生物活性分子设计中，它常用于构建具有特定立体构型的糖单元，这对于开发抗病毒药物、抗生素或免疫调节剂至关重要。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、糖化学研究及有机合成领域。具体用途包括：1) 作为手性合成子用于构建核苷类抗病毒药物（如抗 HIV 或肝炎病毒药物）的前体；2) 在寡糖合成中作为关键中间体，用于制备具有生物活性的多糖或糖缀合物；3) 在糖生物学研究中用于探索糖类分子的结构与功能关系。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气或氩气）下操作，推荐使用无水溶剂溶解。实验人员应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。其核磁共振

振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据符合标准。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规, 禁止直接排放至环境中。

(注: 本说明基于现有科学数据编制, 具体应用需结合实验条件进一步优化。)