

# 5-azido-5-deoxy-D-arabinose

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-azido-5-deoxy-D-arabinose
产品目录号	BGGCB-2503
CAS 号	161418-69-5;2241775-27-7
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>4</sub>
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-叠氨基-5-脱氧-D-阿拉伯糖产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 5-azido-5-deoxy-D-arabinose，CAS 号 161418-69-5（主）和 2241775-27-7（副），分子式 C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>N<sub>3</sub>O<sub>4</sub>，分子量 175.15。纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有典型糖类化合物的亲水性和叠氮基团的高反应活性。其结构中 C-5 位的叠氨基（-N<sub>3</sub>）可参与点击化学反应（如 CuAAC），是修饰糖类分子的重要功能位点。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-阿拉伯糖的衍生物，本品通过叠氮基团实现生物正交标记，广泛应用于糖生物学研究。其特性包括：

- 参与代谢标记，追踪细胞表面聚糖动态
- 作为前体合成核苷类似物，用于抗病毒药物开发
- 通过点击化学偶联荧光探针或生物素，实现糖链可视化检测

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 药物研发：用于构建糖基化抗肿瘤药物载体，增强靶向性
- 3.2 诊断试剂：标记抗体或凝集素，开发糖蛋白检测试剂盒
- 3.3 材料科学：修饰纳米材料表面，制备生物相容性涂层
- 3.4 基础研究：作为糖代谢途径研究的工具化合物

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：-20℃避光干燥保存，开封后需充氮密封。

使用建议：

- 溶解性：推荐使用 DMSO 或 PBS（pH 7.4）配制母液
- 工作浓度：细胞实验建议 10-100 μM，需预实验优化
- 稳定性：溶液状态 4℃保存不超过 72 小时，避免反复冻融

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：批号 BGGCB-2503 经 MS/NMR 双重验证，符合 USP 级标准。

安全信息：

- 危险标识：Xn（有害物质）
- 防护措施：操作时佩戴防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理：皮肤接触立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。详细技术参数请参阅随货 COA 文件。