

# (2R, 3S, 4R, 5S) -2-acetoxymethyl-4-acetoxy - 5- azido- 1,3-di-O-benzyl-piperidine

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 4R, 5S) -2-acetoxymethyl-4-acetoxy - 5- azido- 1,3-di-O-benzyl- piperidine
产品目录号	BGGCB-2829
CAS 号	1227636-89-6
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>28</sub> N <sub>4</sub> O <sub>5</sub>
分子量	452.5 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本品为(2R, 3S, 4R, 5S)-2-乙酰氧甲基-4-乙酰氧基-5-叠氮-1,3-二-O-苄基哌啶, 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1227636-89-6, 分子式为 C<sub>24</sub>H<sub>28</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>, 分子量为 452.5 g/mol。该化合物属于哌啶衍生物, 具有特定的立体构型

(2R, 3S, 4R, 5S), 结构中含有乙酰氧基、叠氮基和苄基保护基团, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。其化学性质稳定, 但需避免强酸、强碱及还原性环境, 以防叠氮基团发生反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

本产品在糖化学和药物化学研究中具有重要价值。其结构中的叠氮基团可作为点击化学 (Click Chemistry) 的活性位点, 用于生物共轭反应或糖链修饰。乙酰氧基和苄基保护基的设计使其成为糖苷酶抑制剂或糖类衍生物合成的关键中间体, 特别适用于复杂糖肽或糖脂的定向合成。

### 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:

- 药物研发: 作为抗病毒或抗癌药物前体的合成砌块。
- 糖生物学研究: 用于糖蛋白、糖脂的标记与结构修饰。
- 材料科学: 参与功能性高分子材料的制备, 如生物相容性聚合物。

具体用途包括但不限于: 点击化学反应底物、糖基化反应中间体、酶抑制剂设计等。

### 4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需避光保存于-20° C 干燥环境中, 长期储存建议充氮气保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。

使用建议: 实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或二氯甲烷, 避免与水或醇类溶剂接触。

## 5. 质量控制与安全信息

质量控制：本品经核磁共振（NMR）、质谱（MS）及高效液相色谱（HPLC）三重验证，符合研究级标准。

安全信息：含叠氮基团，受热或摩擦可能引发爆炸风险，严禁直接接触强氧化剂。急性毒性数据尚未完全明确，建议按潜在有害化学品处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。