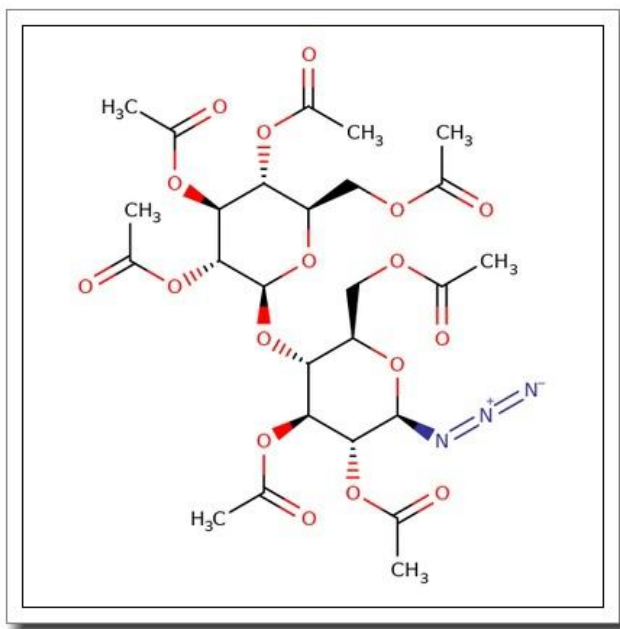


2,3,6,2',3',4',6'-Hepta-O-acetyl-b-maltosyl azide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2,3,6,2',3',4',6'-Hepta-O-acetyl-b-maltosyl azide |
| 产品目录号 | BGGCB-0419 |
| CAS 号 | 33012-49-6 |
| 分子式 | C ₂₆ H ₃₅ N ₃ O ₁₇ |
| 分子量 | 661.57 g/mol |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2, 3, 6, 2', 3', 4', 6' -Hepta-O-acetyl- β -maltosyl azide 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度糖化学修饰化合物，化学名称为 2, 3, 6, 2', 3', 4', 6' -七-O-乙酰基- β -麦芽糖叠氮化物，CAS 号为 33012-49-6，分子式 C₂₆H₃₅N₃O₁₇，分子量 661.57 g/mol。其结构特征为麦芽糖骨架上的七个羟基均被乙酰基保护，并在还原端引入叠氮基团（-N₃），赋予该化合物优异的反应活性。产品经 HPLC 验证纯度 >96%，为白色至类白色结晶性粉末，易溶于二氯甲烷、丙酮等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学领域的关键中间体，该化合物兼具保护基团与点击化学官能团特性。乙酰基保护可增强稳定性并定向参与后续糖苷键形成反应，而叠氮基团可通过铜催化炔-叠氮环加成（CuAAC）高效构建糖缀合物。这种双重功能使其在糖链结构改造、糖蛋白模拟物合成及糖芯片制备中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖生物学与药物开发领域：

- （1）糖疫苗佐剂合成：作为半抗原载体构建肿瘤相关糖抗原模拟物
- （2）糖探针开发：通过点击化学标记荧光基团或生物素，用于糖结合蛋白检测
- （3）糖聚合物制备：作为单体参与聚合反应合成仿生材料
- （4）酶底物研究：用于糖基转移酶活性分析与抑制剂筛选

4. 储存条件与使用建议

推荐密封保存于-20℃干燥避光环境，长期储存建议充入惰性气体。开封后需在干燥箱中操作，避免吸湿。使用前建议室温平衡 30 分钟，溶解时优先选用无水级溶剂并配合分子筛除水。反应体系中需严格控制水分含量（<0.1%），叠氮基团参与反应时应避免高温长时间加热。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS)、核磁 ($^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMR) 及 HPLC 三重验证, 确保结构准确性与批次一致性。安全数据表明其属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。叠氮基团在高温/强酸条件下可能生成爆炸性 HN_3 , 严禁与还原性物质混合储存。废弃物处理需遵循危险化学品处置规范。

(注: 实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS)