2-Azido- 2- deoxy- 3, 4:5, 6- bis- O- isopropylidene-D- mannonic acid methyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azido- 2- deoxy- 3, 4:5, 6- bis- O- isopropylidene-D- mannonic acid methyl ester
产品目录号	BGGCB-3035
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Azido-2-deoxy-3,4:5,6-bis-O-isopropylidene-D-mannonic acid methyl ester（产品目录号：BGGCB-3035）是一种高纯度的糖类衍生物，其化学结构中包含叠氮基团（-N3）和异丙叉保护基团（isopropylidene），分子式为C13H19N3O6，分子量为313.31。该化合物在常温下为白色至类白色固体，纯度超过96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是D-甘露糖的衍生物，其叠氮基团使其成为点击化学（Click Chemistry）中的重要中间体，能够与炔烃类化合物发生高效的1,3-偶极环加成反应（CuAAC反应）。此外，异丙叉保护基团的存在增强了分子的稳定性，使其在糖化学和药物合成中具有广泛的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Azido-2-deoxy-3,4:5,6-bis-O-isopropylidene-D-mannonic acid methyl ester主要用于糖化学、药物开发和生物共轭领域。具体用途包括：

- 作为糖基化反应的中间体，用于合成复杂的糖类化合物。
- 在药物研发中，用于构建糖修饰的药物分子或探针。
- 在生物标记和蛋白质修饰中，通过点击化学实现生物分子的特异性标记。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为-20° C。使用前应恢复至室温并避免长时间暴露于空气中。溶解时建议使用无水溶剂，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止叠氮基团降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC和NMR严格检测，纯度>96%。叠氮化合物具有潜在爆炸性，操作

时需佩戴防护装备（如手套、护目镜），并在通风良好的环境中进行。避免与还原剂、强酸或金属接触。如发生泄漏，应立即用惰性材料吸附并妥善处理。

以上信息仅供参考，具体实验方案需根据实际需求调整。