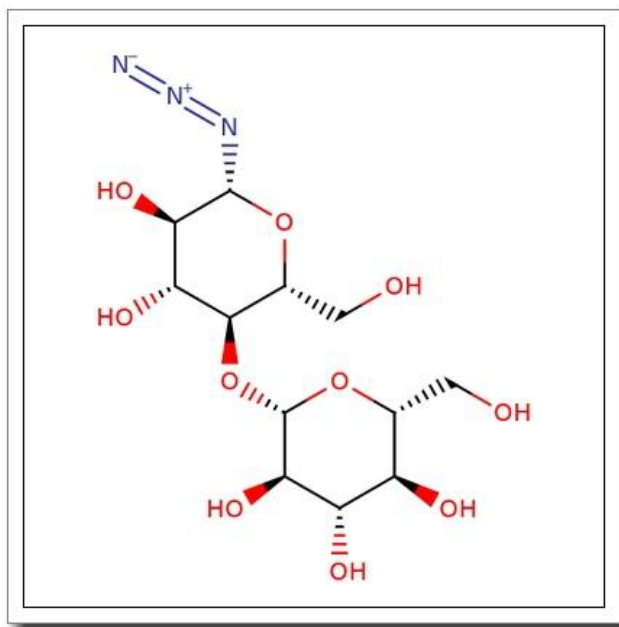


b-Cellobiosyl azide



产品基本信息

属性	值
化学名称	b-Cellobiosyl azide
产品目录号	BGGCB-3552
CAS 号	69194-62-3
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₃ O ₁₀
分子量	367.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

b-Cellobiosyl azide (β -纤维二糖叠氮化物) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_{12}H_{21}N_3O_{10}$, 分子量为 367.3 g/mol, CAS 号为 69194-62-3。该化合物由纤维二糖 (cellobiose) 通过叠氮基 (-N₃) 修饰而成, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中的叠氮基团使其成为点击化学 (click chemistry) 中的关键中间体, 尤其在糖生物学和材料科学领域具有广泛应用。

2. 生物化学功能与重要性

b-Cellobiosyl azide 在糖缀合物合成和糖基化研究中扮演重要角色。叠氮基团可通过铜催化的叠氮-炔环加成反应 (CuAAC) 与炔基化合物高效结合, 实现糖分子的特异性标记或功能化。此外, 该化合物可用于研究纤维素酶的作用机制, 或作为探针用于糖蛋白和糖脂的修饰与检测, 为糖生物学研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

b-Cellobiosyl azide 广泛应用于以下领域:

- 糖化学与糖生物学: 用于合成糖缀合物、糖基化探针或糖芯片的制备。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成, 如可降解多糖基材料。
- 药物开发: 用于糖类药物的修饰或靶向递送系统的构建。
- 酶学研究: 作为底物或抑制剂用于纤维素酶或糖苷酶的功能分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、低温环境中, 推荐储存温度为 -20° C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时需在干燥条件下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。叠氮化合物具有一定毒性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 分析确认纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如

下:

- 危险性: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道造成刺激, 避免直接接触或吸入。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理: 按当地法规处理化学废弃物, 不可直接排入环境。

如需进一步技术资料或应用支持, 请联系我们的专业技术团队。