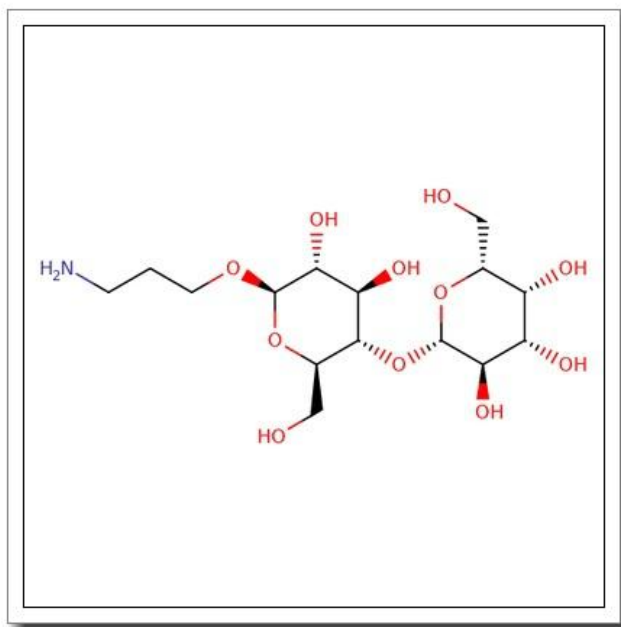


3-Aminopropyl b-D-lactose



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminopropyl β-D-lactose
产品目录号	BGGCB-2798
CAS 号	273937-97-6
分子式	C ₁₅ H ₂₉ O ₁₁ N
分子量	399.39 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-Aminopropyl b-D-lactose (化学名称) 是一种糖基化衍生物, 化学式为 $C_{15}H_{29}O_{11}N$, 分子量为 399.39 g/mol, CAS 号为 273937-97-6。该化合物由乳糖 (b-D-lactose) 与 3-氨基丙基通过糖苷键连接而成, 具有较高的纯度 (>96%)。其结构中的氨基基团使其具有良好的反应活性, 适用于多种生物偶联和化学修饰应用。

2. 生物化学功能与重要性

3-Aminopropyl b-D-lactose 在糖生物学和生物化学研究中具有重要作用。其乳糖部分可与凝集素、糖结合蛋白或其他碳水化合物识别分子相互作用, 而氨基基团则便于与羧基、醛基或其他活性基团进行偶联反应。这种双重特性使其成为糖芯片制备、糖蛋白标记和细胞表面修饰的理想工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括:

- 糖芯片和糖微阵列的制备, 用于研究糖-蛋白质相互作用。
- 糖蛋白和糖脂的化学修饰, 提高其稳定性和功能。
- 细胞表面工程, 通过氨基基团与荧光标记物或生物素等分子偶联, 实现细胞标记和追踪。
- 作为糖基化探针, 用于糖代谢途径的研究。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 3-Aminopropyl b-D-lactose 储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温, 并短暂离心以集中样品。溶解时推荐使用去离子水或缓冲液 (如 PBS), 避免使用强酸或强碱溶剂。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度>96%，并提供批次特异性质检报告。其安全数据符合实验室化学品管理标准，但需注意以下事项：

- 避免吸入粉尘或接触黏膜，操作应在通风橱中进行。
- 如不慎接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

如需进一步技术支持或定制服务，请联系我们的专业团队。