

1,6-Anhydro-b-D-cellopento

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6-Anhydro-b-D-cellopento
产品目录号	BGGCB-6142
CAS 号	122274-98-0
分子式	C ₃₀ H ₅₀ O ₂₅
分子量	810.7 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1,6-Anhydro- β -D-cellopento-2,3,4,5-tetraose 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1,6-Anhydro- β -D-cellopento-2,3,4,5-tetraose (化学名称) 是一种高纯度碳水化合物衍生物, 其 CAS 号为 122274-98-0, 产品目录号为 BGGCB-6142。该化合物的分子式为 $C_{30}H_{50}O_{25}$, 分子量为 810.7 g/mol, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其结构特征为 1,6-脱水键合的 β -D-五聚纤维寡糖, 具有优异的化学稳定性和水溶性, 适用于多种生化反应体系。

2. 生物化学功能与重要性

作为纤维素类寡糖的衍生物, 1,6-Anhydro- β -D-cellopento-2,3,4,5-tetraose 在糖生物学研究具有重要作用。其 1,6-脱水结构可模拟天然多糖的酶解中间体, 常用于糖苷酶活性研究、纤维素降解机制解析及糖链合成途径的探索。该化合物还能作为标准品用于质谱或核磁共振 (NMR) 的定性定量分析, 为多糖结构表征提供关键参照。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 糖酶学研究: 作为糖苷水解酶 (如纤维素酶、木聚糖酶) 的底物或抑制剂。
- 药物开发: 用于抗糖尿病或抗菌药物的糖类结构修饰。
- 食品科学: 作为功能性寡糖的合成前体或分析标准品。
- 材料科学: 参与生物可降解高分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 -20°C , 开封后需充氮密封以延长稳定性。使用时需平衡至室温后称量, 避免反复冻融。溶解推荐使用去离子水或 PBS 缓冲液 (pH 7.0-7.4), 溶液现配现用。长期保存建议分装为单次用量。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括 HPLC 纯度检测、质谱分子量验证及微生物限度测试。安全数据表明其无急性毒性 ($\text{LD}_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$, 大鼠口服), 但仍需遵守实验室常

规防护措施（穿戴手套、护目镜）。如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（全文共计 498 字）