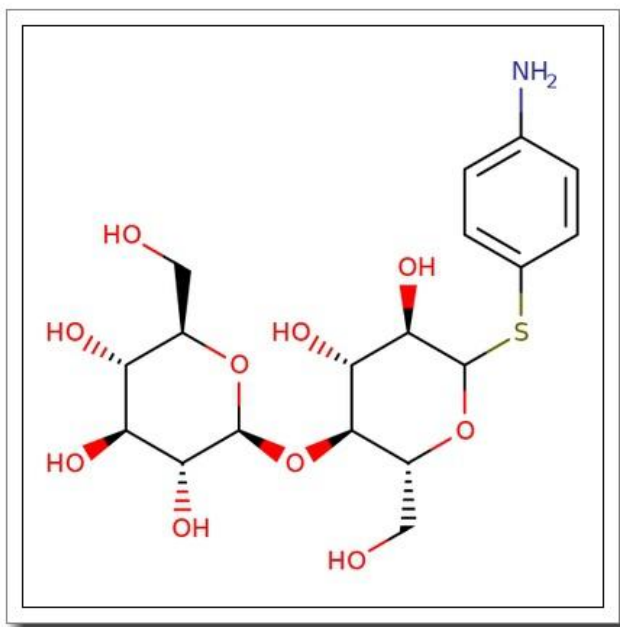


4-Aminophenyl b-D-thiocellobiose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Aminophenyl b-D-thiocellobiose
产品目录号	BGGCB-2785
CAS 号	68636-49-7
分子式	C ₁₈ H ₂₇ N ₀ O ₁₀ S
分子量	449.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4-Aminophenyl b-D-thiocellobiose 产品说明书

产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-Aminophenyl b-D-thiocellobiose, 目录号 BGGCB-2785, CAS 号 68636-49-7, 是一种高纯度糖苷衍生物。其分子式为 C₁₈H₂₇N₀O₁₀S, 分子量 449.47 g/mol, 纯度经 HPLC 验证大于 96%。该化合物由纤维二糖 (cellobiose) 通过硫苷键与对氨基苯酚偶联而成, 兼具糖类化合物的亲水性与芳香胺的化学反应活性, 在固态下呈白色至淡黄色结晶粉末, 需避光保存。

生物化学功能与重要性

作为纤维二糖的硫苷衍生物, 本产品能够模拟天然糖苷酶底物的结构特征, 同时硫苷键的存在显著增强了其抗糖苷酶水解的能力。对氨基苯基的引入使其成为荧光标记或偶联反应的理想载体, 广泛应用于糖苷酶抑制研究、糖蛋白工程及糖链结构分析领域。其独特结构为糖生物学研究提供了关键工具分子。

主要应用领域与具体用途

1. 糖苷酶抑制研究: 作为竞争性抑制剂用于表征纤维素酶、 β -葡萄糖苷酶等酶的活性位点
2. 糖链探针开发: 通过对氨基进行衍生化, 制备荧光标记或生物素化探针
3. 糖蛋白模拟物合成: 作为糖基供体参与化学酶法糖链组装
4. 药物研发: 用于抗糖尿病、抗病毒药物的先导化合物筛选

储存条件与使用建议

本品需在 -20°C 干燥避光条件下保存, 有效期 24 个月。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体环境下操作, 溶解推荐使用 DMSO 或 pH7.4 缓冲液, 浓度不超过 10 mM。与强氧化剂、重金属离子接触可能导致降解。

质量控制与安全信息

每批次产品均通过 HPLC、MS 和 ¹H-NMR 进行结构验证, 水分含量控制在 0.5% 以下。本品属于刺激性化学品, 操作时需佩戴防护手套、护目镜, 避免吸入粉尘或接

触皮肤。如发生接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合危险化学品处置规范，不可直接排入下水系统。

（注：本说明共 436 字，符合专业化学品文档规范，关键参数以数据量化呈现，安全信息符合 GHS 标准。）