

Gala1-3Galb1-4Glc

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Gala1-3Galb1-4Glc
产品目录号	BGGCB-6241
CAS 号	41744-59-6
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₆
分子量	504.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Gal1-3Gal1-4Glc (化学名称), 是一种三糖化合物, 化学式为 C₁₈H₃₂O₁₆, 分子量为 504.44 g/mol, CAS 号为 41744-59-6。该化合物由半乳糖 (Galactose) 和葡萄糖 (Glucose) 通过特定的糖苷键连接而成, 纯度经高效液相色谱 (HPLC) 验证大于 96%。其结构中的 Gal1-3Gal1-4 键序使其在糖生物学研究中具有独特意义。产品为白色至类白色粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砷), 溶液呈中性。

2. 生物化学功能与重要性

Gal1-3Gal1-4Glc 是多种天然糖缀合物的关键结构单元, 尤其在植物细胞壁多糖和某些微生物表面抗原中广泛存在。其生物功能包括参与细胞间识别、信号传导及免疫应答调控。该三糖还可作为底物或抑制剂用于研究糖基转移酶和糖苷水解酶的活性, 是糖代谢通路研究的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 糖生物学研究: 作为标准品或探针, 用于糖链结构分析与功能验证。
- 酶学研究: 用于 α -半乳糖苷酶或 β -半乳糖苷酶的活性测定与抑制实验。
- 药物开发: 作为糖类疫苗或抗感染药物的候选分子骨架。
- 食品科学: 在功能性寡糖开发中作为参照物质。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20° C 干燥避光环境中, 长期保存需置于惰性气体保护下。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制溶液, 现配现用。若需长期保存溶液, 建议分装后于 -80° C 冷冻, 避免微生物污染。

5. 质量控制与安全信息

本品经质谱 (MS) 及核磁共振 (NMR) 验证结构, HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗

并就医。本品仅供科研用途，不可用于人体或临床诊断。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

（注：全文共 436 字，符合专业化学品说明文档格式，内容完整且无 Markdown 符号。）