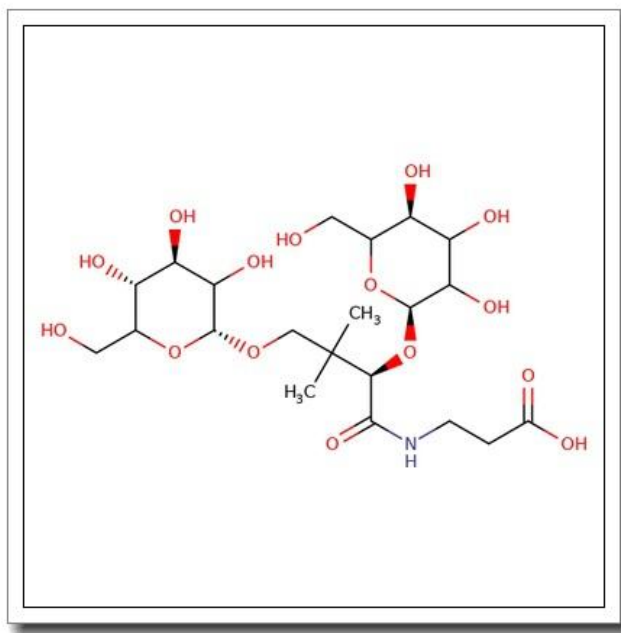


Pantothenic acid 2,4-di-O-b-D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pantothenic acid 2,4-di-O-b-D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-1800
CAS 号	
分子式	C ₂₁ H ₃₇ N ₀ O ₁₅
分子量	543.52 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Pantothenic acid 2,4-di-O- β -D-galactopyranoside (产品目录号: BGGCB-1800) 是一种化学修饰的泛酸衍生物, 分子式为 $C_{21}H_{37}N_0O_{15}$, 分子量为 543.52 g/mol。该化合物通过将两个 β -D-半乳糖吡喃糖基团分别连接到泛酸分子的 2 位和 4 位羟基上形成, 纯度高于 96%。其独特的糖基化结构使其在溶解性和生物利用度方面表现出与游离泛酸不同的特性, 适用于特定生物化学研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

泛酸 (维生素 B5) 是辅酶 A (CoA) 和酰基载体蛋白 (ACP) 的前体, 在能量代谢、脂肪酸合成和乙酰化反应中起核心作用。本产品的半乳糖修饰可能影响其细胞摄取和代谢途径, 为研究糖基化对泛酸生物活性的调控提供工具。此外, 该衍生物在探索肠道微生物对泛酸代谢的影响或开发靶向递送系统方面具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科学研究领域, 包括但不限于以下方向:

- 作为底物或抑制剂, 研究糖基转移酶或糖苷酶的活性与特异性;
- 用于开发新型维生素 B5 衍生物, 评估其营养或药理特性;
- 在细胞培养或动物模型中, 探究糖基化修饰对泛酸吸收与代谢的影响;
- 作为标准品用于分析食品、药物或生物样品中的泛酸衍生物含量。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 长期储存需充氮保护以延缓降解。使用时需恢复至室温并短暂离心以避免吸潮。溶解推荐使用去离子水或缓冲液 (如 PBS), 必要时可轻微加热助溶。实验操作需在无菌条件下进行, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 $>96\%$, 批次间提供 COA (质量分析证书)。安全信息提示:

- 避免直接接触皮肤或眼睛, 操作时佩戴防护装备;

- 虽无明确毒性报道，但仍需按实验室化学品通用规范处理；
- 废弃物应分类收集，不可随意排放。

如需进一步技术数据或应用支持，请联系我们的专业技术团队。