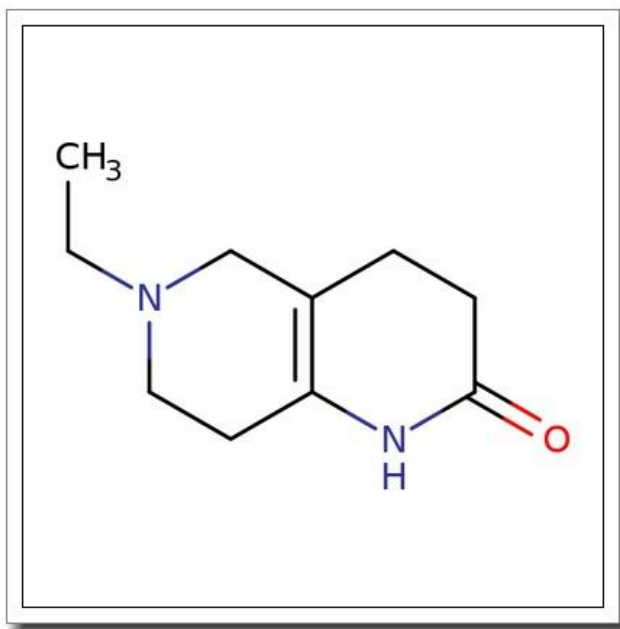


o-(A-D-Galactopyranosyl)-D-galactose



产品基本信息

属性	值
化学名称	o-(A-D-Galactopyranosyl)-D-galactose
产品目录号	BGGCB-5098
CAS 号	13117-26-5
分子式	C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
分子量	342.3 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

α -(A-D-Galactopyranosyl)-D-galactose (化学名称) 是一种二糖化合物, 化学式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$, 分子量为 342.3 g/mol, CAS 号为 13117-26-5。该产品以高纯度 (>96%) 形式提供, 目录号为 BGGCB-5098。其结构由两个 D-半乳糖单元通过 α -糖苷键连接而成, 具有典型的还原糖性质, 可溶于水, 微溶于有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖代谢途径中的重要中间体, 参与糖蛋白和糖脂的生物合成。在生物体内, 它作为糖基供体或受体, 影响细胞间识别、信号传导和免疫应答等过程。其结构特性使其成为研究糖生物学和糖酶作用的理想底物, 尤其在乳糖代谢相关酶 (如 α -半乳糖苷酶) 的活性分析中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

α -(A-D-Galactopyranosyl)-D-galactose 广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域。具体用途包括: 作为标准品用于糖类化合物的定性与定量分析; 作为酶促反应底物, 研究糖苷酶或糖基转移酶的活性与动力学; 在糖缀合物合成中作为前体分子。此外, 它还可用于食品科学中低聚糖的功能性研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥环境中, 推荐储存温度为 -20°C , 长期保存建议置于惰性气体保护下。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。溶解时建议使用超纯水或缓冲液, 并现配现用以确保稳定性。实验操作需在无菌条件下进行, 以防微生物污染。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱分析验证, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息提示: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地环保法规。

——本产品仅限科研使用, 不可用于诊断或治疗——