

Methyl(methyl 3,4-di-O-methyl- α -D-galactopyranoside)uronate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl(methyl 3,4-di-O-methyl- α -D-galactopyranoside)uronate
产品目录号	BGGCB-1133
CAS 号	35942-16-6
分子式	C ₁₀ H ₁₈ O ₇
分子量	250.25 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为甲基(3,4-二-O-甲基- α -D-吡喃半乳糖苷)糖醛酸甲酯 (Methyl(methyl 3,4-di-O-甲基- α -D-galactopyranoside)uronate), 化学式为 C₁₀H₁₈O₇, 分子量 250.25 g/mol, CAS 号 35942-16-6。其结构为半乳糖衍生物, 经甲基化和糖醛酸甲酯化修饰, 纯度达 96%以上, 呈白色至类白色结晶或粉末状。该化合物在有机溶剂(如甲醇、DMSO)中溶解性良好, 具有典型糖苷键的稳定性, 但对强酸强碱敏感。

2. 生物化学功能与重要性

作为半乳糖结构类似物, 本品可通过竞争性结合参与糖代谢酶或糖识别蛋白(如凝集素)的调控研究。其甲基化修饰增强了疏水性, 适用于膜通透性相关实验, 而糖醛酸甲酯基团则为糖链合成或修饰提供活性位点。在糖生物学领域, 此类衍生物是解析糖基化修饰机制的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于糖化学与糖生物学研究, 包括但不限于:

- 糖苷酶或糖基转移酶的底物/抑制剂筛选
- 人工糖链合成的中间体构建
- 细胞表面糖缀合物标记实验的参照标准
- 抗菌或抗肿瘤药物研发中糖类似物活性评估

4. 储存条件与使用建议

推荐避光保存于-20° C 干燥环境中, 有效期 24 个月。开封后需充惰性气体密封, 避免吸湿。使用时需在干燥环境下操作, 配制溶液建议现配现用。若需长期保存溶液, 建议分装后冷冻(-80° C)并避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度, 批号见标签。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入

粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商索取。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体实验条件需根据实际需求优化。