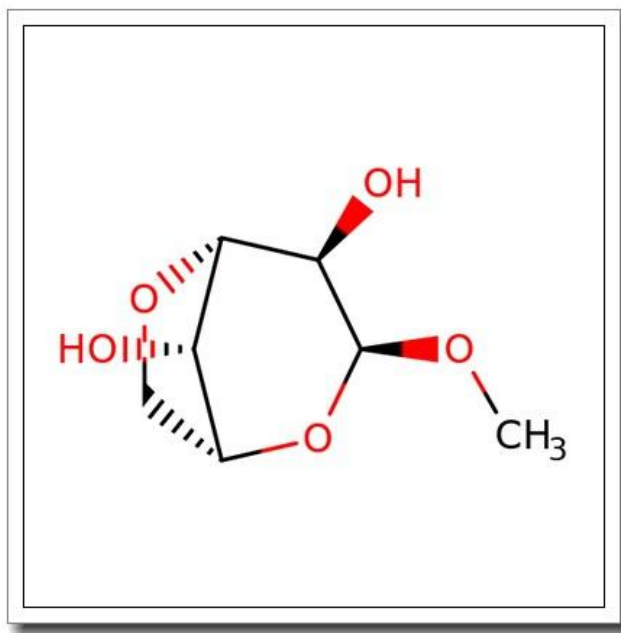


Methyl 3,6-anhydro- α -D-galactopyranoside



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3,6-anhydro- α -D-galactopyranoside
产品目录号	BGGCB-5527
CAS 号	5540-31-8
分子式	C ₇ H ₁₂ O ₅
分子量	176.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 3,6-脱水- α -D-吡喃半乳糖苷 (Methyl 3,6-anhydro- α -D-galactopyranoside) 是一种重要的糖类衍生物, 化学式为 $C_7H_{12}O_5$, 分子量为 176.17 g/mol。其 CAS 号为 5540-31-8, 产品目录号为 BGGCB-5527。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的 3,6-脱水环和甲氧基修饰使其具有独特的化学稳定性和溶解性, 易溶于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖的衍生物, 在糖生物学研究中具有重要价值。其 3,6-脱水结构模拟了某些天然多糖 (如卡拉胶) 的关键片段, 可作为研究糖苷酶作用机制、糖类代谢途径的模型分子。此外, 其在糖链合成和修饰中可作为中间体, 用于制备更复杂的糖类化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 3,6-脱水- α -D-吡喃半乳糖苷广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为标准品或底物, 用于酶活性测定或糖苷水解酶抑制实验。
- 药物开发: 用于合成抗病毒或抗肿瘤糖类衍生物的中间体。
- 食品科学: 模拟卡拉胶结构, 研究其凝胶特性或稳定性。
- 材料科学: 作为功能性单体, 参与生物可降解材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。开封后建议分装使用, 以减少反复冻融对稳定性的影响。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境下操作。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 避免强酸强碱条件导致结构降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。其安全性数据

如下:

- 非危险化学品, 但需避免吸入或直接接触皮肤。
- 如不慎接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地环保法规。

以上信息仅供参考, 具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。