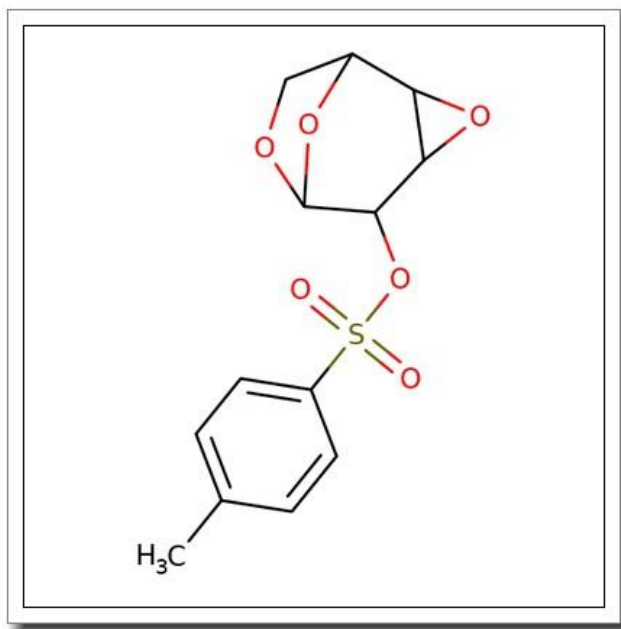


1,6:3,4-Dianhydro-2-O-p-toluenesulfonyl- β -D-galactopyranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,6:3,4-Dianhydro-2-O-p-toluenesulfonyl- β -D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-4267
CAS 号	6167-32-4
分子式	C ₁₃ H ₁₄ O ₆ S
分子量	298.31 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,6:3,4-Dianhydro-2-O-p-toluenesulfonyl- β -D-galactopyranose (目录号: BGGCB-4267, CAS 号: 6167-32-4) 是一种糖类衍生物, 分子式为 $C_{13}H_{14}O_6S$, 分子量为 298.31 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有高度稳定的化学结构。其分子结构包含双脱水半乳糖环和对甲苯磺酰基团, 使其在糖化学修饰中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是半乳糖衍生物的重要中间体, 广泛应用于糖化学和糖生物学研究。其结构中的对甲苯磺酰基团可作为良好的离去基团, 参与亲核取代反应, 而双脱水结构则赋予其刚性构象, 适合用于糖苷键的构建或糖类药物的设计。在生物体系中, 此类衍生物常用于研究糖基转移酶的底物特异性或糖链的生物合成机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 糖化学合成: 作为关键中间体用于制备复杂寡糖或糖缀合物。
- 药物研发: 用于糖类前体药物的修饰, 改善其溶解性或靶向性。
- 生化工具: 作为探针或抑制剂, 研究糖代谢相关酶的功能。
- 材料科学: 参与功能性多糖材料的合成, 如生物相容性水凝胶。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解推荐使用无水有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据如下:

- 潜在危害: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入粉尘, 转移至空气新鲜

处。

- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排入环境。

（全文共计 430 字）