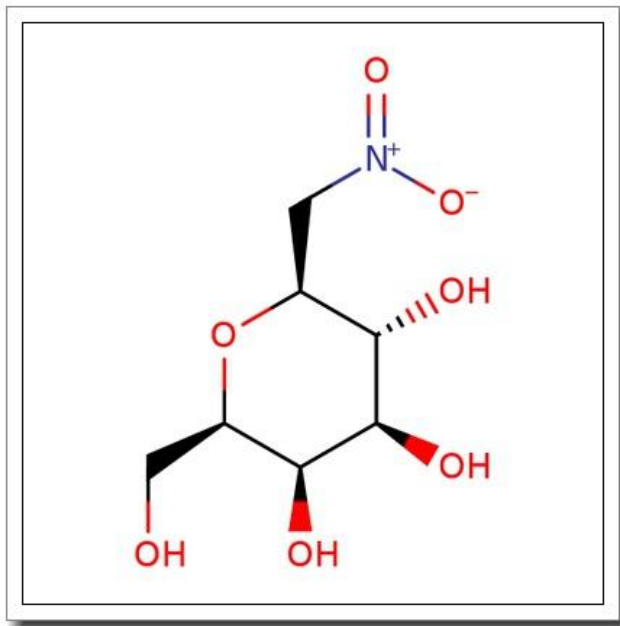


b-D-Galactopyranosyl nitromethane



产品基本信息

属性	值
化学名称	b-D-Galactopyranosyl nitromethane
产品目录号	BGGCB-0012
CAS 号	81846-64-2
分子式	C7H13N07
分子量	223.2 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

b-D-Galactopyranosyl nitromethane (化学名称) 是一种重要的糖基硝基甲烷衍生物, 其化学结构包含一个 β -D-半乳糖基团与硝基甲烷相连。该化合物的 CAS 号为 81846-64-2, 分子式为 $C_7H_{13}NO_7$, 分子量为 223.2 g/mol。产品纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的高可靠性。该化合物通常以白色至类白色粉末形式存在, 具有良好的溶解性, 可溶于水及多种有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

b-D-Galactopyranosyl nitromethane 在糖化学和生物化学研究中具有重要作用。其结构中的硝基甲烷基团可作为活性中间体参与多种化学反应, 如亨利反应 (Henry reaction), 用于构建碳-碳键。此外, 其半乳糖基团使其在糖生物学研究中具有潜在应用价值, 可用于糖苷酶抑制剂的开发或作为糖基化反应的底物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物开发和糖化学研究领域。具体用途包括:

- 作为合成复杂糖类化合物的关键中间体。
- 用于糖基化反应研究, 探索新型糖苷酶抑制剂的合成路径。
- 在药物化学中, 用于开发具有生物活性的糖类衍生物。
- 作为生化试剂, 用于酶学研究和糖代谢途径的探索。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 或更低的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温, 并确保容器密封良好。
- 溶解时建议使用高纯度溶剂 (如 HPLC 级水或无水 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。
- 避免反复冻融, 建议分装保存以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 和 NMR 验证，确保批次间一致性。使用时需注意以下安全事项：

- 穿戴适当的个人防护装备（如手套、护目镜和实验服）。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 在通风良好的环境下操作，避免直接暴露于空气中。
- 废弃物需按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。