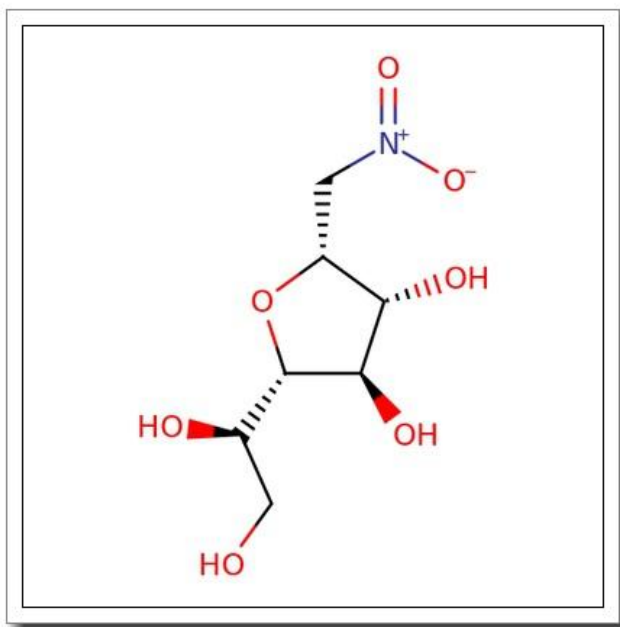


## a-D-Galactofuranosyl nitromethane



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	a-D-Galactofuranosyl nitromethane
产品目录号	BGGCB-5057
CAS 号	81812-46-6
分子式	C7H14N07
分子量	224.19 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

$\alpha$ -D-Galactofuranosyl nitromethane (化学名称) 是一种重要的糖类衍生物, 其化学结构为半乳糖呋喃环与硝基甲烷的缩合物。该化合物的 CAS 号为 81812-46-6, 分子式为  $C_7H_{14}NO_7$ , 分子量为 224.19 g/mol。产品纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的可靠性。该化合物具有独特的化学性质, 包括良好的溶解性和反应活性, 适用于多种生物化学和有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

$\alpha$ -D-Galactofuranosyl nitromethane 在糖生物学和酶学研究中有重要意义。作为半乳糖呋喃苷类化合物的衍生物, 它可用于研究糖基转移酶的底物特异性以及糖苷酶的催化机制。此外, 其硝基甲烷基团使其成为合成其他糖类衍生物的重要中间体, 在药物开发和糖类疫苗研究中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 糖化学研究: 作为半乳糖呋喃苷类化合物的模型底物, 用于酶学研究和糖类代谢途径分析。
- 药物开发: 作为合成抗菌剂或抗寄生虫药物的中间体, 尤其适用于针对糖代谢途径的药物设计。
- 生物标记物合成: 用于制备荧光标记或放射性标记的糖类探针, 助力糖蛋白和糖脂的功能研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿或氧化。溶解时推荐使用无水二甲基亚砜 (DMSO) 或无水乙醇, 并根据实验需求调整浓度。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度高于 96%。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能对水生环境有害，需按危险化学品规范处置废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献和实际需求调整。