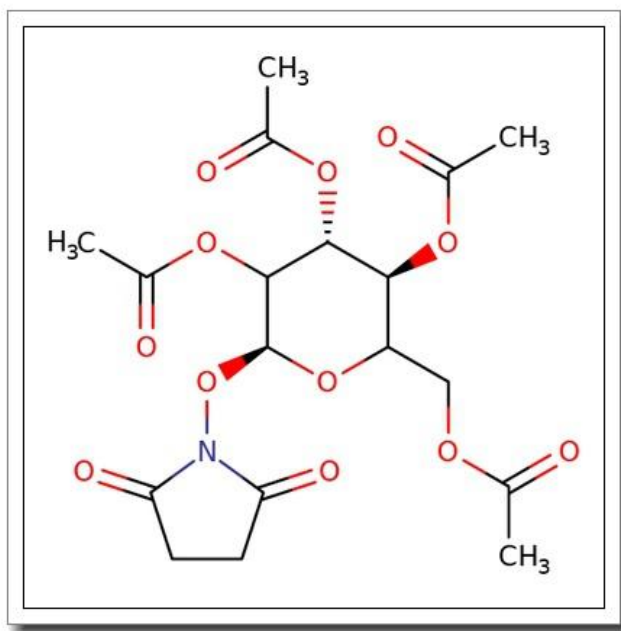


# O-(2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl)-N-hydroxysuccinimide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	O-(2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl)-N-hydroxysuccinimide
产品目录号	BGGCB-5691
CAS 号	896730-84-0
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>23</sub> N <sub>1</sub> O <sub>12</sub>
分子量	445.37 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

O-(2, 3, 4, 6-四-O-乙酰基-β-D-吡喃半乳糖基)-N-羟基琥珀酰亚胺 (CAS 号: 896730-84-0) 是一种高纯度的糖化学修饰试剂, 分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>23</sub>N<sub>0</sub>O<sub>12</sub>, 分子量为 445.37 g/mol。该化合物是半乳糖衍生物, 通过乙酰基保护羟基, 并引入 N-羟基琥珀酰亚胺 (NHS) 活性酯基团, 使其具有良好的反应活性。其纯度超过 96%, 适用于高要求的生物偶联实验。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该试剂在糖生物学和生物偶联领域具有重要作用。其 NHS 酯基团可与伯胺 (如蛋白质、多肽或氨基修饰的核酸) 高效反应, 形成稳定的酰胺键, 实现半乳糖基团的定向修饰。乙酰基保护基团可在后续步骤中脱除, 恢复游离半乳糖结构, 便于糖链的进一步功能化研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖蛋白合成、糖芯片制备、细胞表面标记及药物递送系统开发。

具体用途包括:

- 糖蛋白或糖肽的化学合成与修饰
- 制备半乳糖化载体 (如脂质体、纳米颗粒) 用于靶向递送
- 研究半乳糖结合蛋白 (如凝集素、半乳糖受体) 的相互作用
- 开发糖基化探针用于细胞成像或诊断试剂

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下储存, 避免反复冻融。使用时需在无水环境中操作 (如干燥 DMSO 或 DMF 溶解), 防止 NHS 酯水解失效。反应应在 pH 7-9 的缓冲体系中进行, 并避免含伯胺的缓冲液 (如 Tris)。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱严格检测, 确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目

镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应依照有机化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或药物用途。具体实验方案需根据实际需求优化。