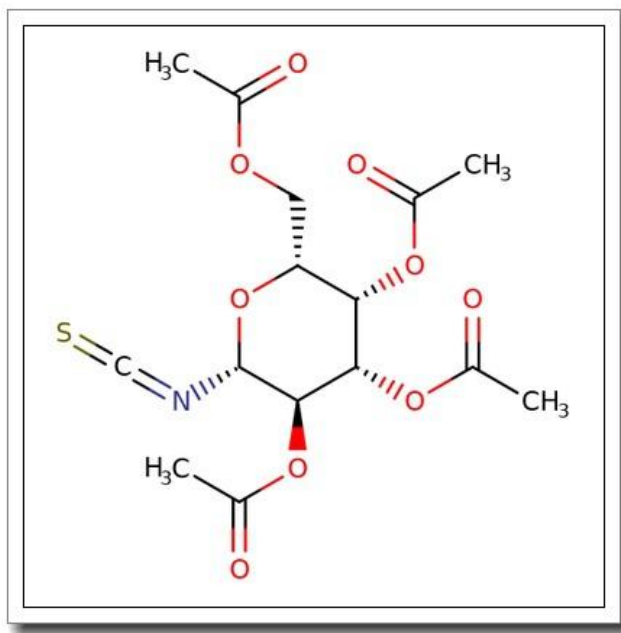


## 2,3,4,6-Tetra-O-acetyl-b-D-galactopyranosyl isothiocyanate



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-galactopyranosyl isothiocyanate
产品目录号	BGGCB-5685
CAS 号	41135-18-6
分子式	C <sub>15</sub> H <sub>19</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	389.38 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-Tetra-O-acetyl- $\beta$ -D-galactopyranosyl isothiocyanate (CAS 号: 41135-18-6) 是一种乙酰化半乳糖衍生物, 分子式为  $C_{15}H_{19}N_0S$ , 分子量为 389.38 g/mol。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的异硫氰酸酯基团 ( $-N=C=S$ ) 使其具有高反应活性, 可与氨基等亲核基团发生特异性结合, 广泛应用于糖化学和生物共轭领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖基化修饰的重要中间体, 常用于糖蛋白、糖脂及糖类探针的合成。其异硫氰酸酯基团能与蛋白质、多肽或氨基修饰的分子高效偶联, 形成稳定的硫脲键。在糖生物学研究中, 它被用于标记或固定化糖链, 以研究糖基化在细胞识别、信号传导及免疫应答中的作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 糖蛋白与糖缀合物的合成: 作为糖基供体, 用于制备糖蛋白或糖脂模拟物。
- 生物标记与探针开发: 与荧光染料或生物素等分子偶联, 用于糖链检测或细胞成像。
- 药物研发: 用于糖类药物载体或靶向分子的构建。
- 材料科学: 修饰纳米材料或聚合物表面, 增强其生物相容性或特异性识别能力。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解于无水二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷等惰性溶剂。因异硫氰酸酯基团易水解, 需现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度  $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免

吸入或皮肤接触。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。