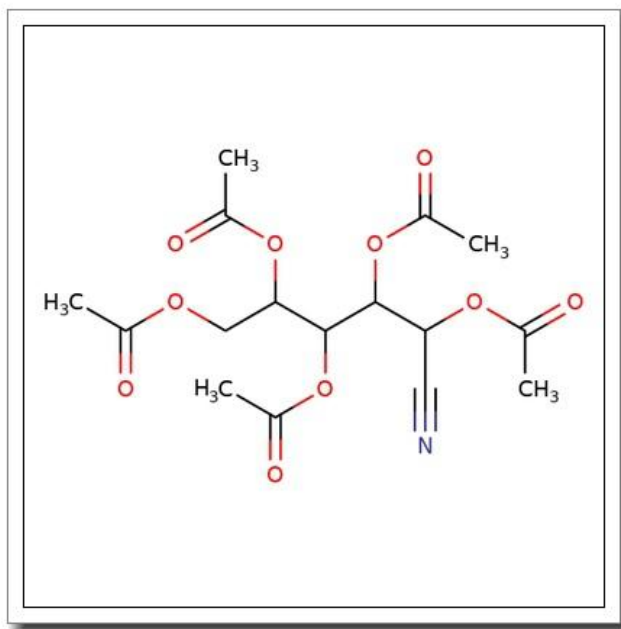


## 2,3,4,5,6-Penta-O-acetyl-D-galactonitrile



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 5, 6-Penta-O-acetyl-D-galactonitrile
产品目录号	BGGCB-1688
CAS 号	35439-42-0
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>10</sub>
分子量	387.34 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 3, 4, 5, 6-五-O-乙酰基-D-半乳糖脒产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 2, 3, 4, 5, 6-Penta-O-acetyl-D-galactonitrile, CAS 号 35439-42-0, 分子式 C<sub>16</sub>H<sub>21</sub>N<sub>0</sub>O<sub>10</sub>, 分子量 387.34 g/mol。其结构特征为 D-半乳糖骨架上的羟基全部乙酰化，并在 C1 位形成脒基。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为糖化学修饰的中间体，该化合物通过脒基的活性位点可进一步衍生化，参与糖苷键构建或糖链延伸反应。其乙酰基保护基团在糖类合成中具有关键作用，能选择性脱保护以构建复杂寡糖结构。在糖生物学研究中，此类衍生物是探索糖蛋白功能及糖基化机制的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 3.1 药物研发：作为合成抗病毒药物（如流感抑制剂）或抗癌糖缀合物的关键中间体。
- 3.2 糖化学合成：用于制备 β-半乳糖苷酶底物或荧光标记糖探针。
- 3.3 诊断试剂开发：参与糖抗原模拟物的制备，应用于免疫检测体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境下操作，避免接触水汽。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至工作浓度。开封后建议一次性使用完毕，或分装后密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证，符合生化试剂标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或皮肤直接接触。如意外接触眼睛，应立即

用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守有机腈类化合物处置规范，不可直接排入下水系统。

注：具体实验方案请参考最新文献或咨询专业技术支持。产品仅限科研用途，不可用于人体或临床诊断。