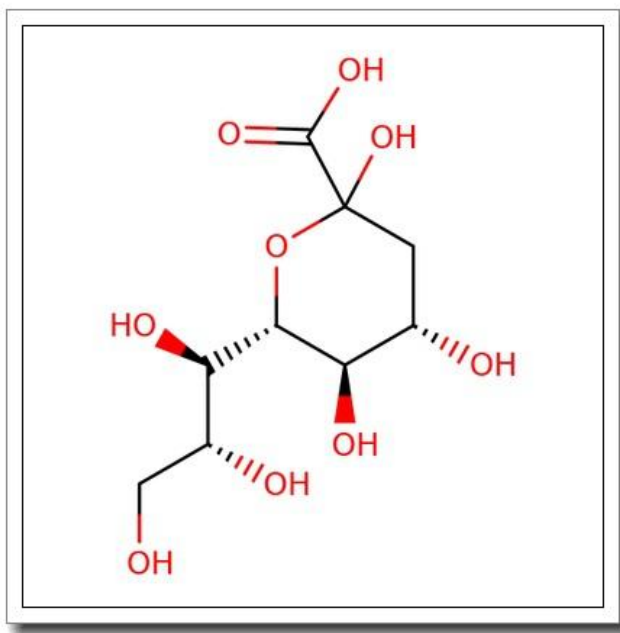


## 3-Deoxy-D-glycero-D-galacto-2-nonulosonic acid



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Deoxy-D-glycero-D-galacto-2-nonulosonic acid
产品目录号	BGGCB-4368
CAS 号	153666-19-4
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> O <sub>9</sub>
分子量	268.22 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-脱氧-D-甘油-D-半乳-2-壬酮糖酸产品说明书

#### 产品概述与化学特性

本品为高纯度 3-脱氧-D-甘油-D-半乳-2-壬酮糖酸 (3-Deoxy-D-glycero-D-galacto-2-nonulosonic acid)，化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>O<sub>9</sub>，分子量 268.22 g/mol，CAS 号 153666-19-4。该化合物属于壬酮糖酸家族，是唾液酸类物质的重要结构类似物，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，呈白色至类白色粉末状，易溶于水及极性有机溶剂。其分子结构中的羧基和羟基赋予其独特的反应活性，适用于糖生物学及酶学研究。

#### 生物化学功能与重要性

作为唾液酸代谢途径中的关键中间体，本产品可在糖缀合物合成和细胞表面糖链修饰中发挥重要作用。它能模拟天然唾液酸参与糖基转移酶反应，广泛应用于糖苷酶抑制研究和病原体-宿主相互作用机制解析。其结构特性对研究神经氨酸酶底物特异性、流感病毒侵染机制等具有不可替代的科研价值。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 糖生物学研究：作为标准品用于唾液酸代谢通路分析
2. 药物开发：设计抗病毒药物和肿瘤免疫疗法的先导化合物
3. 诊断试剂：制备细菌荚膜多糖检测用参照物质
4. 酶学研究：神经氨酸酶活性测定与抑制剂筛选
5. 材料科学：功能化生物材料表面修饰的合成前体

#### 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20℃干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在惰气保护下操作，配制溶液时应使用新鲜去离子水 (pH 6.0-7.4)，现配现用。实验操作建议在生物安全柜中进行，避免吸入粉尘。

#### 质量控制与安全信息

通过质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 进行结构确证，批次间纯度差异 <2%。本品属

于刺激性化学品，接触皮肤后需立即用大量清水冲洗。实验废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）包含完整毒理学数据，操作前请务必查阅。

本产品仅限科研使用，不适用于临床诊断或治疗用途。如需进一步技术资料，请联系我司技术支持部门索取批次特异性分析证书。