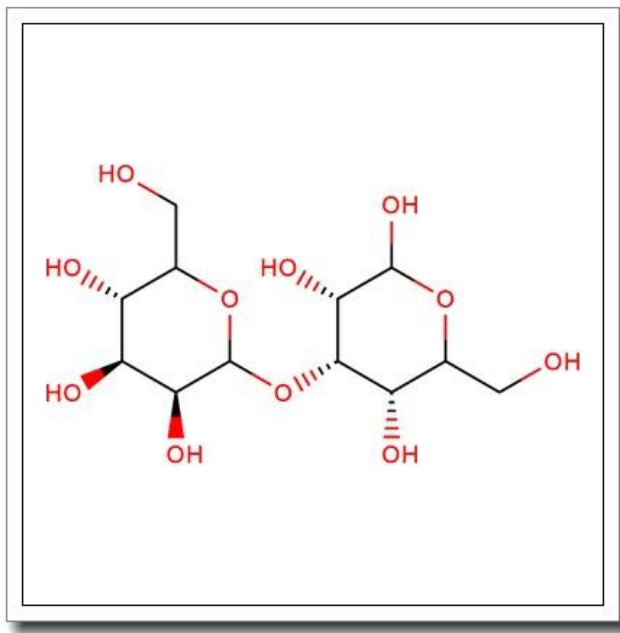


## 3-O-( $\beta$ -D-Galactopyranosyl)-D-galactopyranose



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-O-( $\beta$ -D-Galactopyranosyl)-D-galactopyranose
产品目录号	BGGCB-5091
CAS 号	2152-85-4
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub>
分子量	342.3 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 3-O-(β-D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃半乳糖，化学名称 3-O-(β-D-Galactopyranosyl)-D-galactopyranose，目录号 BGGCB-5091，CAS 号 2152-85-4。其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>，分子量为 342.3 g/mol，纯度高于 96%。该化合物是一种二糖衍生物，由两个半乳糖单元通过 β-1,3 糖苷键连接而成，具有典型的还原性糖类特性，易溶于水，微溶于有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-O-(β-D-吡喃半乳糖基)-D-吡喃半乳糖是半乳糖寡糖的重要结构单元，在生物体内参与糖代谢和细胞信号传导过程。其结构特征使其成为研究糖基转移酶和糖苷水解酶作用的理想底物。此外，该化合物在肠道微生物代谢中可能作为益生元发挥作用，影响菌群平衡。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域，具体用途包括：作为糖苷酶或糖基转移酶的底物或抑制剂研究工具；用于合成复杂寡糖或糖缀合物；作为标准品用于色谱或质谱分析；在食品科学中探索益生元功能。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 -20° C 或以下。开封后需密封保存，避免吸湿。使用时以无菌水或缓冲液溶解，现配现用。长期储存建议分装并充入惰性气体保护。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制，确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。该化合物暂无明确毒性报道，但仍需按实验室常规化学品规范操作。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案请根据文献或专业指导进行优化。