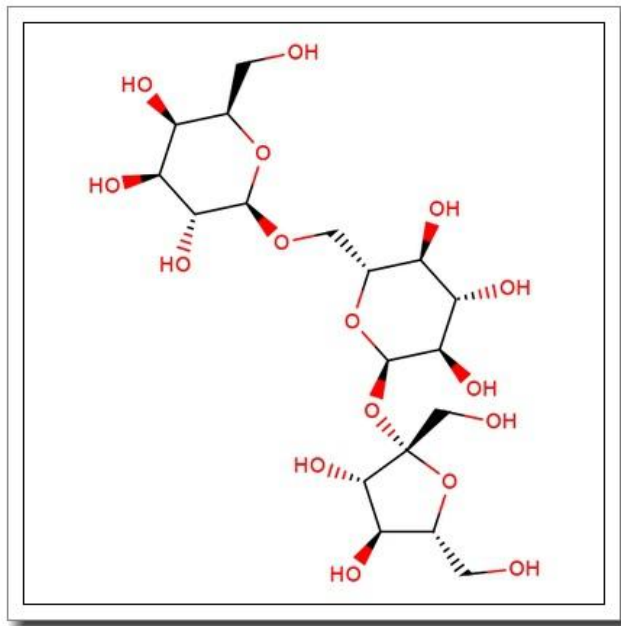


6-O-b-D-Galactosylsucrose



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-O-b-D-Galactosylsucrose
产品目录号	BGGCB-0319
CAS 号	41545-69-1
分子式	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₆
分子量	504.44 g/mol
纯度	>96%

产品说明

6-O- β -D-半乳糖基蔗糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-O- β -D-半乳糖基蔗糖（化学名称：6-O- β -D-Galactosylsucrose）是一种天然存在的三糖化合物，化学式为 $C_{18}H_{32}O_{16}$ ，分子量为 504.44 g/mol。其 CAS 号为 41545-69-1，产品目录号为 BGGCB-0319。本产品纯度高于 96%，为白色至类白色粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。其结构由蔗糖的 6 位羟基与 β -D-半乳糖通过糖苷键连接而成，具有典型的还原性糖类特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是植物和微生物代谢中的重要中间体，参与糖基转移反应和寡糖合成。作为功能性低聚糖，6-O- β -D-半乳糖基蔗糖在肠道中可被特定微生物发酵，促进益生菌增殖，同时不被人体消化酶水解，具有潜在的益生元特性。其结构特性使其成为研究糖类代谢、酶促反应及细胞信号传导的理想模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，本产品广泛应用于糖生物学研究，包括糖苷酶活性分析、糖链结构解析及糖代谢途径探索。工业上可用于功能性食品添加剂开发，作为低热量甜味剂或肠道微生态调节剂。此外，在制药领域，其衍生物可用于药物载体或靶向递送系统的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需充氮保护以防止氧化。使用时以无菌水或缓冲液配制溶液，现配现用。长期储存溶液建议分装后冷冻 (-80°C)，避免反复冻融。实验操作需在生物安全柜中进行，防止微生物污染。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，内毒素含量 $< 0.1 \text{ EU/mg}$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃

物应按照危险化学品处理规范处置。本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品直接添加。

（注：实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展风险评估。）