

Galactan - from gum arabic

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Galactan - from gum arabic
产品目录号	BGGCB-6249
CAS 号	39300-87-3
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为从阿拉伯胶中提取的半乳聚糖 (Galactan)，化学名称 Galactan - from gum arabic，产品目录号 BGGCB-6249，CAS 号 39300-87-3。半乳聚糖是一种由半乳糖单元通过 β -1,3 和 β -1,6 糖苷键连接而成的多糖，分子量因聚合度不同而存在差异。本产品纯度高于 96%，为白色至类白色粉末，可溶于热水，形成粘稠溶液，不溶于乙醇等有机溶剂。其化学结构赋予其良好的稳定性和生物相容性，适用于多种生化实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

半乳聚糖在植物细胞壁中广泛存在，作为结构性多糖参与细胞间粘附和信号传递。在生物化学研究中，半乳聚糖因其独特的糖链结构，常被用作研究糖蛋白相互作用、免疫调节及肠道微生物代谢的模型底物。其分支结构可模拟天然多糖的生物学活性，在免疫刺激和益生元效应研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 免疫学研究：作为抗原或佐剂，用于评估免疫细胞对多糖的响应机制。
- 食品科学：作为膳食纤维模拟物，研究其益生元特性及对肠道菌群的调控作用。
- 医药开发：用于药物载体构建或缓释材料的制备，利用其生物可降解性。
- 植物生理学：作为细胞壁成分的参照标准，分析植物抗逆性相关机制。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免反复冻融。使用时建议以无菌水或缓冲液溶解，浓度根据实验需求调整。高温长时间处理可能导致粘度下降，建议现配现用。操作时需佩戴防护手套，避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过 HPLC 检测纯度，确保符合 >96% 的标准。微生物限度检测（如内毒素）满足生化试剂要求。本品为生物源性物质，虽无急性毒性报道，但仍需按实

实验室常规安全规范操作。如接触皮肤或眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

（注：实际应用中请结合具体实验设计查阅最新文献，以优化使用条件。）