

Debranched arabinan, from sugar beet

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Debranched arabinan, from sugar beet
产品目录号	BGGCB-4442
CAS 号	9060-75-7
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为去支链阿拉伯聚糖 (Debranched arabinan)，来源于甜菜 (sugar beet)，目录号 BGGCB-4442，CAS 号为 9060-75-7。其化学结构主要由阿拉伯糖单元通过 α -1,5-糖苷键连接而成，去支链处理使其线性化，纯度高于 96%。该多糖为白色至类白色粉末，易溶于水，形成澄清或微浑浊溶液，不溶于有机溶剂如乙醇、丙酮等。

2. 生物化学功能与重要性

去支链阿拉伯聚糖是一种重要的半纤维素衍生物，在植物细胞壁中作为结构多糖存在。其线性结构使其在研究中具有独特价值，可用于模拟天然多糖的相互作用或作为底物研究阿拉伯糖苷酶等酶的活性。此外，其良好的水溶性和生物相容性使其在食品、医药等领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于科研与工业领域，包括但不限于以下用途：

- 酶学研究：作为阿拉伯糖苷酶、阿拉伯聚糖酶等酶的底物，用于酶活性测定或动力学研究。
- 食品科学：作为膳食纤维或功能性食品添加剂，研究其对肠道微生物的调节作用。
- 医药开发：作为药物载体或生物材料成分，用于缓释制剂或组织工程研究。
- 植物科学：用于模拟植物细胞壁结构，研究多糖代谢或细胞壁合成机制。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后需避免吸湿，建议分装后使用。使用时以无菌水或缓冲液溶解，避免高温或长时间搅拌以防止降解。实验操作需在洁净环境下进行，避免微生物污染。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%，不含内毒素及常见污染物。安全信息如下：

- 本品为生物源性物质，操作时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触或吸入。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按实验室规范处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于临床或食品直接添加。具体应用需根据实验需求进一步优化条件。