

Arthrobacter stabilis exopolysaccharide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Arthrobacter stabilis exopolysaccharide
产品目录号	BGGCB-6192
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

Arthrobacter stabilis 胞外多糖产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为从革兰氏阳性土壤细菌 *Arthrobacter stabilis* 中提取的高纯度胞外多糖 (Exopolysaccharide, EPS)，目录号 BGGCB-6192，纯度>96%。该多糖由细菌分泌至胞外环境形成生物膜核心组分，其化学结构主要由重复糖单元通过 β -糖苷键连接构成，具有典型的中性多糖特性。由于微生物来源的多样性，其精确分子式与分子量需结合后续研究确定，但已知具备优异的亲水性与胶体稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为微生物次级代谢产物，本产品对环境适应中起关键作用：能增强细菌抗逆性，参与生物膜形成及细胞间信号传递。其独特的空间结构赋予显著的螯合能力与乳化活性，在极端 pH 和盐度条件下仍保持稳定，这一特性使其成为生物材料领域的理想候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医学领域，适用于创伤敷料开发（促进伤口保湿与组织再生）；在食品工业中作为天然增稠剂（替代合成胶体）；环境工程中用于重金属吸附（处理工业废水）；此外还可作为微生物发酵研究的模式多糖，用于生物膜形成机制解析。建议使用浓度 0.1-2% (w/v)，具体需根据实验体系优化。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，避免反复冻融。工作液建议现配现用，溶解时使用无菌生理盐水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4)，60℃水浴可加速溶解。开封后剩余样品应充氮密封保存，保质期 24 个月。

5. 质量控制与安全信息

经 HPLC 检测纯度>96%，内毒素含量<0.1 EU/mg。作为生物源性物质，操作时需佩戴防护装备，避免吸入粉尘。虽无明确毒性报道，但仍建议在生物安全柜中进行称量。废弃物处理参照 III 类生物危险品标准。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体应用前请查阅最新文献或开展预实验验证。