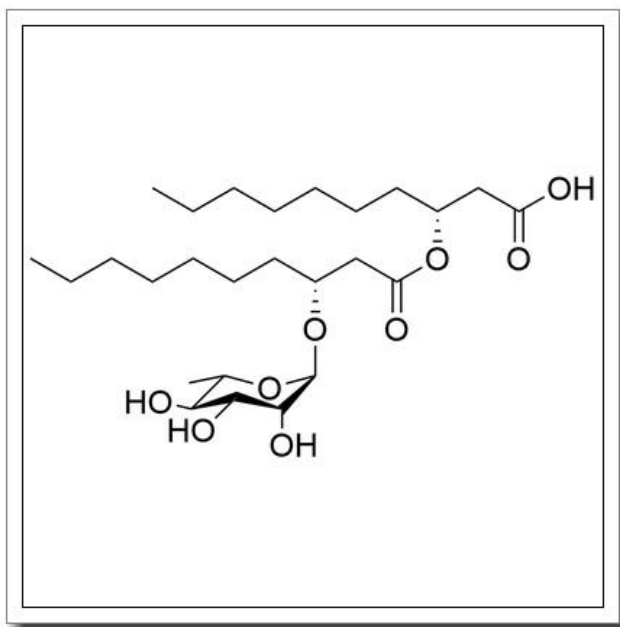


Rhamnolipid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Rhamnolipid
产品目录号	BGGCB-2068
CAS 号	
分子式	C ₂₆ H ₄₈ O ₉
分子量	504.65 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Rhamnolipid (鼠李糖脂) 是一种由假单胞菌等微生物产生的糖脂类生物表面活性剂, 化学名称为 C₂₆H₄₈O₉, 分子量 504.65 g/mol。本产品目录号为 BGGCB-2068, 纯度高达 96% 以上, 为淡黄色至无色粘稠液体或粉末, 具有优异的表面活性和生物相容性。其分子结构包含疏水脂肪酸链和亲水鼠李糖基团, 使其能够显著降低液体表面张力, 形成稳定的胶束结构。

2. 生物化学功能与重要性

Rhamnolipid 在自然界中由微生物分泌, 参与碳源代谢和细胞膜调控。其独特的双亲性结构赋予其乳化、分散、增溶等特性, 同时具备低毒性和可生物降解性, 在环境修复和绿色化学领域具有重要意义。研究表明, 它还能通过破坏生物膜结构表现出抗菌活性, 在医药和农业领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 环境工程: 用于石油污染土壤修复、重金属吸附和废水处理
- 日化工业: 作为天然表面活性剂用于化妆品、洗发水等个人护理产品
- 生物医药: 用于药物递送系统、抗菌剂和伤口敷料开发
- 食品工业: 作为食品级乳化剂和保鲜剂
- 农业: 用于农药增效剂和土壤改良剂

4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于 -20° C 至 4° C 干燥环境中, 避免光照和反复冻融。液体形态产品建议分装使用, 防止污染。使用前需平衡至室温并轻微涡旋混匀。与强氧化剂、强酸强碱接触可能影响活性, 建议在 pH 6-8 范围内使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 菌落总数符合 USP 标准。作为生物源性物质, 操

作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。若不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照生物有害物质处理规范处置。

注：具体应用需根据实验体系优化浓度，建议使用前查阅最新文献或进行预实验验证。