



生物表面活性剂产品目录

版本：202602

陕西德冠生物科技有限公司

目录索引

一、工业级生物表面活性剂

槐糖脂 SLM	2
鼠李糖脂 RLM	3

二、日化级生物糖脂

生物糖脂 SLMP、SLLP	4
生物糖脂 RLMP	5

三、农用生物糖脂

农用生物糖脂 ABG	6
农用生物糖脂 ABG-P、ABG-PJ	7
农用生物糖脂 ABG-S	8
农用生物糖脂 ABG-SP、ABG-SJ	9

四、油田用生物产品

生物解堵剂 BD-I	10
生物驱油剂 BD-II	11

五、精纯品

双乙酰内酯型槐糖脂 SLL-D	12
内酯型槐糖脂 SLL-M	13
双糖双脂鼠李糖脂 RL-DR	14

一、工业级生物表面活性剂

槐糖脂 SLM

1、基本信息描述

假丝酵母菌次级代谢产物，发酵主要原料为食用级植物油及葡萄糖。槐糖脂 SLM为内酯型和酸型槐糖脂的混合物，产品经发酵后初步处理，液态流动性良好。



2、理化指标

SLM理化指标

项目	指标
外观	浅黄色至深褐色液体
槐糖脂含量, g/L	≥350
pH (10%水溶液)	2.5-5.5
表面张力 (10^{-3}), mN/m	≤45

3、特点

低表面张力、低泡、易溶于水(pH>5.5)及有机溶剂、抑菌、无毒、可生

4、应用

石油、农业、环保、清洗等。

一、工业级生物表面活性剂

鼠李糖脂 RLM

1、基本信息描述

铜绿假单胞菌次级代谢产物，发酵主要原料为食用级植物油。鼠李糖脂RLM是经发酵、除杂、浓缩而成的。产品是包括多种结构类型的鼠李糖脂混合物。产品为液态，流动性良好。



2、理化指标

RLM理化指标

项目	指标
外观	褐色至黑色液体
pH (10%水溶液)	6.0-8.0
水溶性	易溶
鼠李糖脂含量, g/L	≥250
表面张力 (10^{-3}), mN/m	≤35

3、特点

低表面张力、低CMC浓度、高泡、与水互溶、可生物降解。

4、应用

石油、农业、养殖、环保、工业清洗、发泡等。

二、日化级生物糖脂

槐糖脂SLMP、SLLP

1、基本信息描述

槐糖脂的提纯品，去除发酵副产物并进行脱色除味处理，可应用于日化方向。



2、理化指标

理化指标		
项目	SLMP	SLLP
外观	浅黄色透明液体	无色至浅黄色透明液体
色号	≤7	≤7
固含量, %	≥50	≥50
pH (10%水溶液)	5.5-7.5	5.5-7.5

3、特点

低表面张力、低泡、温和、易水溶、抑菌、抗炎、无毒、可生物降解。

4、应用

化妆品、民用清洗。

二、日化级生物糖脂

鼠李糖脂 RLMP

1、基本信息描述

鼠李糖脂发酵液提纯品。源自天然植物油发酵，经提纯、脱色、除味处理后获得的产品，可应用于日化方向。



2、理化指标

RLMP 理化指标

项目	指标
外观	无色至淡黄色透明液体
色号	≤2
固含量, %	≥40
pH (10%水溶液)	6.5-7.5

3、特点

低表面张力，低CMC，高泡，易水溶，抑菌，抗炎，无毒，可生物降解

4、应用

化妆品、民用清洗。

三、农用生物糖脂

农用生物糖脂 ABG

1、基本信息描述

农用生物糖脂是特定微生物通过发酵技术产生的糖脂类代谢产物。ABG为液体型号，有效成份为鼠李糖脂。农用生物糖脂是可以应用于肥料、农药和功能性农用产品的一种新型生物添加剂。



2、理化指标

ABG理化指标

项目	指标
外观	褐色至黑色液体
pH (10%水溶液)	6.0-8.0
水溶解性	易溶
糖脂含量, g/L	≥250

3、特点

增溶、增效、促生长、抑菌、生物可降解。

4、应用

肥料、农药减量增效添加剂，种子培育、土壤改良、植物营养、植物保护、果蔬保鲜等。

三、农用生物糖脂

农用生物糖脂 ABG-P、ABG-PJ

1、基本信息描述

农用生物糖脂ABG-P（不含菌体）和ABP-PJ（含菌体）为特定微生物发酵后经初步处理，干燥而成。有效成份为鼠李糖脂。农用生物糖脂是可以应用于肥料、农药和功能性农用产品的一种新型生物添加剂。



2、理化指标

ABG-P、ABG-PJ 理化指标

项目	指标	
	ABG-P	ABG-PJ
外观	白色至黄色粉末	白色至黄色粉末
pH (10%水溶液)	7.0-9.0	7.0-9.0
水溶解性	可溶	可溶 (悬浊液或有少量沉淀)
糖脂含量, g/kg	200±20	200±20
含水, %	≤8	≤8

3、特点

增溶、增效、促生长、抑菌、生物可降解。

4、应用

肥料、农药减量增效添加剂，种子培育、土壤改良、植物营养、植物保护、果蔬保鲜等。

三、农用生物糖脂

农用生物糖脂 ABG-S

1、基本信息描述

农用生物糖脂ABG-S是槐糖脂发酵液经提纯处理而成。产品为液态，可流动，水溶性良好。



2、理化指标

ABG-S 理化指标

项目	指标
外观	褐色液体
pH (10%水溶液)	6.0-8.0
水溶解性	易溶
固含量, %	≥40

3、特点

增溶、增效、乳化、抑菌、生物可降解。

4、应用

农药乳化及减量增效添加剂。

三、农用生物糖脂

农用生物糖脂ABG-SP、ABG-SJ

1、基本信息描述

农用生物糖脂ABG-SP（不含菌体）和ABP-SJ（含菌体）为特定微生物发酵后经初步处理，干燥而成。有效成份为槐糖脂。农用生物糖脂是可以应用于肥料、农药和功能性农用产品的一种新型生物添加剂。



2、理化指标

ABG-SP、ABG-SJ 理化指标

项目	指标	
	ABG-SP	ABG-SJ
外观	白色至黄色粉末	白色至黄色粉末
pH (10%水溶液)	7.0-10.0	7.0-10.0
水溶解性	可溶	可溶 (悬浊液或有少量沉淀)
糖脂含量, g/kg	200±20	200±20
含水, %	≤8	≤8

3、特点

增溶、增效、促生长、抑菌、生物可降解。

4、应用

肥料、农药减量增效添加剂，种子培育、土壤改良、植物营养、植物保护、果蔬保鲜等。

四、油田用生物产品

生物解堵剂 BD-I

1、基本信息描述

生物解堵剂BD-I是以生物表面活性剂为主剂复配生产的油田用生物解堵产品。



2、理化指标

BD-I理化指标

项目	指标
外观	淡黄色至棕褐色液体
粘度 (室温), mPa·s	≤500
pH (0.5%水溶液)	6-8
表面张力 (10 ⁻³) mN/m	≤40
固含量, %	≥25

3、特点

作业成本低、保护储层、绿色环保、不影响下游工艺。

4、应用

- 1) 溶解近井地带胶质、沥青质和蜡质等有机质堵塞物。
- 2) 改善岩石表面润湿性，降低油水界面张力，提高渗透率。

四、油田用生物产品

生物驱油剂 BD-II

1、基本信息描述

生物驱油剂BD-II是以生物表面活性剂为主剂复配生产的油田用生物驱油产品。



2、理化指标

BD-II理化指标

项目	指标
外观	淡黄色至棕褐色液体
粘度 (室温), mPa·s	≤500
pH (0.5%水溶液)	5-7
表面张力 (10^{-3}) mN/m	≤40
固含量, %	≥25

3、特点

水溶性好，界面张力低；乳化原油，改善地层润湿性；提高波及体积；耐温、耐盐，pH值适应范围广；无毒、无害，100%可生物降解，不会对储层和环境产生污染。

4、应用

- 1) 适用于油田三次采油。
- 2) 适用于常规油田及低渗、超低渗油田。

五、精纯品

双乙酰内酯型槐糖脂 SLL-D

1、基本信息描述

双乙酰内酯型槐糖脂 (SLL-D) 是由酵母菌发酵而成, 经过精提纯处理而得到的白色粉末。其主要成分为包含两个乙酰基的槐糖脂。无味, 无吸湿性, 能溶于乙醇、乙酸乙酯; 易溶于三氯甲烷、二氯甲烷、甲醇等。微观呈针芒状结晶。



2、理化指标

SLL-D理化指标

项目	指标
外观	白色至淡黄色粉末
色号, (5%甲醇溶液)	≤3
活性物含量, %	≥98
含水, %	≤2
溶解性	易溶*

*推荐溶剂: 甲醇、乙醇等 (产品不溶于水)。

3、主要分子结构比例

SLL -D主要结构分类	总占比	主要结构的相对比例≈	
		结构	比例
单乙酰内酯槐糖脂	≤1%	L,C18:1,1AC	4
		L,C16:0,1AC	1
双乙酰内酯槐糖脂	≥99%	L,C18:1,2AC	20
		L,C16:0,2AC	11
		L,C18:0,2AC	10
		L,C18:2,2AC	4
		L,C16:1,2AC	2
		L,C17:0,2AC	1

4、应用

抑菌、抗炎、抗病毒、抗肿瘤等医、药方向的应用。
其他科研方向的应用。

五、精纯品

内酯型槐糖脂 SLL-M

1、基本信息描述

内酯型槐糖脂 (SLL-M) 是由酵母菌发酵而成, 经过精提纯处理而得到的白色粉末。其主要成分为混合内酯型槐糖脂。无味, 无吸湿性, 能溶于乙醇、乙酸乙酯; 易溶于三氯甲烷、二氯甲烷、甲醇等。微观呈针芒状结晶。



2、理化指标

SLL-M 理化指标

项目	指标
外观	白色至淡黄色粉末
色号, (5% 甲醇溶液)	≤3
活性物含量, %	≥95
含水, %	≤5
溶解性	易溶*

*推荐溶剂: 甲醇、乙醇等 (产品不溶于水)。

3、主要分子结构及比例

SLL-M主要结构分类	总占比	其中主要结构的占比	
		结构名称	占比
酸型槐糖脂	≤ 2%	--	--
单乙酰内酯槐糖脂	≈ 15-25%	L,C18:1,1AC	≈ 10-20%
		L,C18:1,2AC	≈ 50-70%
双乙酰内酯槐糖脂	≈ 75-85%	L,C18:2,2AC	≈ 10-20%
		L,C18:0,2AC	≈ 4-6%
		L,C16:0,2AC	≈ 2-5%

4、应用

抑菌、抗炎、抗病毒、抗肿瘤等医、药方向的应用。
其他科研方向的应用。

五、精纯品

双糖双脂鼠李糖脂 RL-DR

1、基本信息描述

双糖双脂鼠李糖脂 (RL-DR) 是由铜绿假单胞菌发酵而成，经过精提纯处理而得到的白色至微黄色粉末。其主要成分为双糖双脂型鼠李糖脂。



2、理化指标

RL-DR 理化指标

项目	指标
外观	浅黄色至白色粉末
色号, (5% 甲醇溶液)	≤3
活性物含量, %	≥95
含水, %	≤5
溶解性	易溶*

*推荐溶剂：甲醇、乙醇等（产品不溶于水）。

3、主要分子结构及比例

RL-DR主要结构分类	总占比	主要结构的相对比例≈	
双糖双脂鼠李糖脂含量	≥82%	Rha-Rha-C10-C10	8.6
		Rha-Rha-C12-C10/ Rha-Rha-C10-C12	3.6
		Rha-Rha-C10-C12:1	1.7
		Rha-Rha-C10-C8/ Rha-Rha-C8-C10	1
单糖双脂鼠李糖脂含量	≤15%	Rha-C10-C10	1.5

4、应用

抑菌、抗炎、抗病毒、抗肿瘤等医、药方向的应用。
其他科研方向的应用。