



KD A-501

阴离子表面活性剂

离子类型: 阴离子

化学名称: 琥珀酸单酯磺酸二钠混合物

英文名称: Sulfosuccinate surfactant mixture

分子量: 392 (平均)

KD A-501 是一种具有降低表面张力, 分散和润湿作用的表面活性剂。它可应用于许多目前正在使用非离子表面活性剂的领域。

物理和化学性质

外观 (25°C):	清液
固体含量 (重量%):	49-51
溶剂:	水
色度 (APHA):	最高 60
密度 (25°C):	约 1.15g/ml
粘度 (25°C):	约 300cps
冰点:	约 0°C
闪点, Setaflash:	>93°C
pH (10%溶液):	4.5-6.5
酸值:	最大 15.0
碘值:	最大 1.0
水中溶解度	无限

表面活性性质

临界胶束浓度 (重量%): 0.024-0.030

表面张力 (25°C)

(在 CMC): 37.3±0.5 dynes/cm

Ross Miles 发泡测试

GB/T 7462-94 (0.5%溶液, 25°C)

起始泡沫量: 370 毫升

15 分钟后泡沫量: 90 毫升

电解质承受度 与 CaCl₂ 溶液无限混溶, 无浑浊发生

25°C 时的表面张力

浓度, 重量%	表面张力, dynes/cm
0.001	61.9
0.004	52.7
0.010	44.7
0.018	40.0
0.030	36.2
0.033	36.6
0.045	35.3
0.060	34.7
0.10	32.8
0.20	30.4
0.40	28.7
1.00	28.4

应用

KD A-501 能显著降低表面张力，具有优异的乳化、润湿和分散性能。可替代非离子表面活性剂应用于多种领域。

丙烯酸类乳液中的应用

KD A-501 是专门为在制备丙烯酸类乳液中用作主乳化剂而设计的。

KD A-501 能在不改变乳液性能的前提下，显著提高上述乳液体系中自交联单体的用量，如 NMA (N-羟甲基丙烯酰胺)。使用 KD A-501 的乳液聚合还具有如下优点：

- 用量低，可低至 1.5%
- 制备高固含量乳液 (50%以上)
- 低凝结物 (在 0.001%至 0.1%)
- 低粘度
- 优异的机械稳定性
- 宽广的酸碱承受度
- 优异的成膜性能：高透明度，热固化时不会褪色

KD A-501 也可以在其它乳液体系中用作主乳化剂。例如，在丙烯酸改性醋酸乙烯乳液中，KD A-501 同样表现出了以上的优异性能。

健康与安全

在使用此物质前，请仔细阅读科的公司有关安全、健康和环境数据的安全数据表 (MSDS)。

存储和操作

KD A-501 表面活性剂是以 50%水溶液装运的。它不可燃，储存在一般条件下能保持稳定。如果结冰，可以加热到 10-24°C 使其恢复液态。

KD A-501 表面活性剂一般应在 16°C 以上储存，以避免形成凝胶。

KD A-501 表面活性剂可在大多数容器和反应釜中存储和使用。建议使用不锈钢、搪瓷或钙塑材料作为反应和存储容器；玻璃和搪瓷适合于作衬里材料。

KD A-501 的活性不会因为冻融而变化。如果出现冻融现象，建议在使用以前进行充分搅拌。

重要说明

本文的信息是充分可靠的，但本公司并不保证对其负法律责任。用户应充分验证和测试本文中任何信息或产品，以决定是否适合他们的用途。本公司不保证对特殊用途的适用性。未经许可，本文信息不得用于任何专利发明。

应用实例一

用 KD A-501 制备典型的丙烯酸乳液

表 1 列出的是用 1.5%（基于单体总量）KD A-501 制备的一些典型丙烯酸乳液的结果。

表 1 - 用 1.5% KD A-501 制备的一些典型丙烯酸乳液

单体 ¹	EA/MMA/ NMA/IA	EA/NMA/IA	EA/MMA/ NMA	EA/NMA	EA/MMA/ MAA	EA/MMA/ AA
配比	78/18/3/1	95/3/2	59/38/3	95/5	48/50/2	59/40/1
聚合步骤	单体预乳化			标准方法		
乳液性能						
固体含量, %	50	50	50	50	50	50
凝结物, %						
总计	0.008	0.05	0.01	0.3	0.27	0.13
乳液	0.0013	0.002	0.002	0.11	0.04	-
pH	5.6	5.1	6.7	6.8	6.8	8.0 ⁴
粘度 ² , cps	120	66	65	118	39	45
机械稳定性 ³						
分钟	40+	40+	40+	40+	40+	40+
表面张力						
dynes/cm	39	37	37	39	43	46
颗粒尺寸	170-300	250-420	220-300	220-400	100-200	80-120

1. 单体缩写说明: EA-丙烯酸乙酯 IA-亚甲基丁二酸 VAc- 醋酸乙烯酯
MMA-甲基丙烯酸甲酯 MAA-甲基丙烯酸 AN-丙烯腈
M-丙烯酸 NMA-N-羟甲基丙烯酰胺

2. Brookfield LVT, No.2 spindle, 60rpm, 25°C

3. Hamilton – Beach 搅拌器, 6300rpm

4. 经氨水调节

重要说明

本文的信息是充分可靠的，但本公司并不保证对其负法律责任。用户应充分验证和测试本文中任何信息或产品，以决定是否适合他们的用途。本公司不保证对特殊用途的适用性。未经许可，本文信息不得用于任何专利发明。

应用实例二

用 KD A-501 制备改性丙烯酸乳液

1.5% KD A-501 也可以用于使用醋酸丙烯或丙烯腈等单体改性的丙烯酸乳液。表 2 列出的是几种改性丙烯酸乳液的数据。

表 1 – 用 1.5% KD A-501 制备的一些改性丙烯酸乳液

单体 ¹	Vac/EA/ NMA/AA	EA/NMA/AN	EA/MMA/ NMA/AN	EA/NMA/ MAA/AN
配比	63/32/3/2	87/3/10	70/25/2/3	70/25/2/3
聚合过程	单体预乳化		标准方法	
乳液性能				
固体含量, %	50	50	50	50
凝结物, %				
总计	0.2	0.29	0.30	0.12
乳液	0.0011	0.01	0.04	--
pH	4.8	7.2	7.7	9.0 ⁴
粘度 ² , cps	670	41	31	57
机械稳定性 ³				
分钟	40+	40+	20+	40+
表面张力				
dynes/cm	40	38	37	45
颗粒尺寸	150-200	250-450	250-450	90-150

1. 单体缩写说明: EA-丙烯酸乙酯 IA-亚甲基丁二酸 VAc- 醋酸乙烯酯
MMA-甲基丙烯酸甲酯 MAA-甲基丙烯酸 AN-丙烯腈
M-丙烯酸 NMA-N-羟甲基丙烯酰胺

2. Brookfield LVT, No.2 spindle, 60rpm, 25°C

3. Hamilton – Beach 搅拌器, 6300rpm

4. 经氨水调节

重要说明

本文的信息是充分可靠的,但本公司并不保证对其负法律责任。用户应充分验证和测试本文中任何信息或产品,以决定是否适合他们的用途。本公司不保证对特殊用途的适用性。未经许可,本文信息不得用于任何专利发明。



佛山市科的气体化工有限公司
Foshan Kodi Gas Chemical Industry Co.,Ltd
电话 TEL: +86-757-85502055 18923138288
传真 FAX: +86-757-85509066 85599168
网址 WEBSITE: [Http://www.kodi.cn](http://www.kodi.cn)
电邮 E-mail: xy@kodi.cn