

Greesol™ A04 系列多功能表面活性剂
Greesol™ A04 Series Multifunctional Surfactants

简介 Introduction

Greesol™ A04表面活性剂系列产品是一个具有润湿、消泡和分散性能的多功能助剂，Greesol™ A04产品为对称型的非离子型表面活性剂，其独特的化学结构使该产品具有降低表面张力，控制泡沫，降低水敏性等特点。可以应用于很多行业：如水性工业涂料，水性木器漆，水性塑胶漆，水性油墨，水性上光油，压敏胶，颜料与染料制造，金属加工液，助焊剂，农药等

优点 Advantages (benefits)

迁移迅速，降低动态表面张力和静态表面张力，消泡及抑泡，水敏性低，可润湿多种基材，不会形成胶束，热稳定性好，酸碱稳定性好（从PH=3到PH=12）

应用特性 Application Features

降低表面张力 Reduce the surface tension

Greesol™ A04能够迅速降低体系的动/静态表面张力并快速向表面迁移，保证体系的良好润湿(见表1、2)。

表1 Greesol™ A04 表面张力		表2 Greesol™ A04 动态表面张力		
浓度%	表面张力 (达因/cm)	表面形成速度 (气泡/秒)	表面张力	
			Greesol™ A04 (0.1%)	传统产品0.1%
0.01	50.1	1	33.1	33.4
0.05	36.8	3	34.1	35.4
0.1	33.1	6	36.2	43.3

从表1、2可知，Greesol™ A04的动态表面张力与静态时相比变化不大，这一特点可使体系在剧烈运动时依然保持很好的润湿性能，如固体研磨分散等界面快速形成过程。并且在这些过程中发挥抑泡和消泡功能。

润湿 Wetting

由于水性体系与溶剂型体系相比，表面张力高，因而要添加表面活性剂提高润湿性。然而多数表面活性剂在提高润湿性的同时会引起很多泡沫，如果因为泡沫加入消泡剂则又会带来新的润湿问题。而Greesol™ A04则能有效避免如此头痛的问题，因为其在动态条件下能提供所需的润湿性，同时控制或抑制泡沫。

消泡 Defoaming

Greesol™ A04可作为一种消泡表面活性剂，不同于一般消泡剂受温度影响的特点，其本身不具备浊点现象，可以提供更宽的消泡温度范围。但是Greesol™ A04在水中的溶解度有限，仅加入少量便可获得满意的使用效果。Greesol™ A04可以和传统的消泡剂一起使用，这样可以通过降低传统消泡剂的用量来避免弊病。另外Greesol™ A04对控制微泡有很好的作用。

水敏性 Water sensitivity

许多表面活性剂在干燥后的涂层表面引起水敏性问题。高亲水性表面活性剂如阴离子型（磺基琥珀酸二辛酯钠盐）或多乙氧基化合物表面活性剂易重新溶于水，引发已干燥的涂层表面缺陷，如发粘，发白，雾化，耐水性变差。

物理性能 Physical properties

凝固点 Freezing point

在低温下运输和储存时，有些Greesol™ A04液体混合物会出现凝固或结晶。将其加热到熔点以上，并进行中度搅拌后可以完全恢复。

浊点 Cloud point

Greesol™ A04没有浊点。

优点以及推荐使用领域 APPLICATION GUIDELINES:

优点	用途
迁移迅速，降低动态表面张力	避免低能量基材的表面缺陷，如鱼眼、蠕动纹和弧形坑等
降低静态表面张力	避免不洁基材表面缺陷
消泡作用/除气作用/不起泡作用	提高颜料研磨效率
可润湿含杂质基材	降低水敏性
可减少颜料粒度并防止重新聚合	可作为涂料、油墨、水泥、沙浆、灰浆、染料的消泡剂和除气剂
不会形成胶束	可作为涂料、油墨、粘合剂、纸类涂料和涂胶的消泡剂并改善流动性
热稳定温度区间大	在农用化学品配方中可增强对叶子和土壤的渗透性，改善稳定性
保持化学稳定性从PH=3到PH=12	在金属加工液中起润滑、润湿作用，避免污斑形成及减少局部过热

Greesol™ A04产品系列

产品型号 Product Type	溶剂	含量%
Greesol™ A04 A	2-乙基己醇	50
Greesol™ A04 BC	2-丁氧基乙醇	50
Greesol™ A04 DPM	二丙二醇单甲醚	50
Greesol™ A04 E	乙二醇	50
Greesol™ A04 PA	异丙醇	50
Greesol™ A04 NP	正丙醇	50
Greesol™ A04 PG	丙二醇	50
Greesol™ A04 H	乙二醇	75

注意事项:

- Greesol™ A04表面活性剂是多功能产品，可以替代一种或多种配方添加剂。但是，最好进行梯度试验来确定最佳用量。
- 建议添加量：0.1%–2%

The information contained in this document is based on trials carried out by our Technical centres and data selected from literature, but shall in no event be held or constitute or imply any warranty or undertaking, expressed or implied, or commitment on our part. Our formal specifications define the limit of our commitment. No liability whatsoever can be accepted by CHEM ADDITIVE with regard to the handling, processing or use of the product or products concerned which must in all cases be employed in accordance with all relevant laws and/or regulations in force in the country or countries concerned.