

FCF-204 非离子氟碳表面活性剂

涂料流平剂、油墨流平剂、工业清洗剂等

概述

FCF-204 非离子氟碳表面活性剂,为高度相容性的氟碳活性剂(相当于美国杜邦 Zonyl® FSN-100 的分子结构),在用量很少的情况下能大大降低体系的表面张力,具有优异的界面润湿性能,起分散、流平作用。适用于溶剂型或水性体系,可广泛用于涂料、油漆、油墨、工业清洗剂、粘合剂、薄膜等产品配方中,用量少,操作简便。



分子结构与特点

属于全氟烷基苯氧基磺酸基乙烯基醚,化学式:

$C_9F_{17}OC_6H_4SO_2O(C_2H_4O)_nH$, 分子量 1203。

头部为短链的氟碳基团,连接尾部官能团,与水亲和力极高,相互间作用力也很小,在油性体系中憎水作用更强烈,因此在很低应用浓度时便能有效降低体系的表面张力。

理化参数

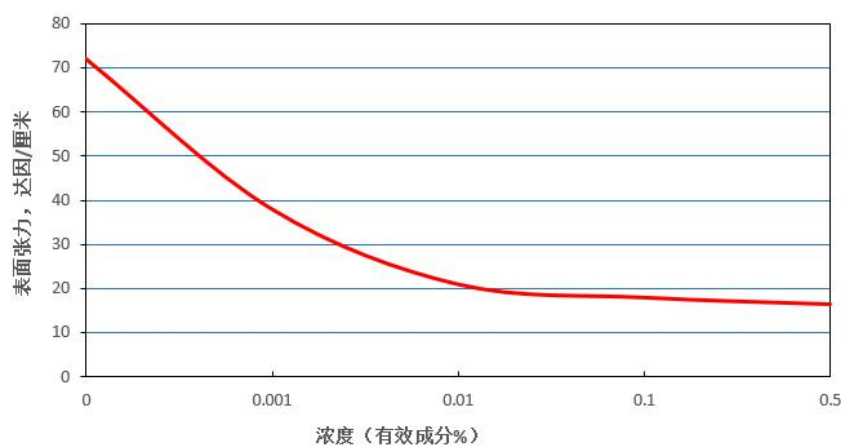
| 项目 | 参数 |
|--------------|---------------------------|
| 固含量 | (98±2) % |
| 外观 | 棕褐色透明液体 |
| 表面张力(0.1%浓度) | (19±1) dyn/cm |
| 发泡力 | 120 mm |
| 粘度(25℃) | 200-400 cst |
| 相对密度 | 1.1-1.2 g/cm ³ |
| 溶解性能 | 与水任意比互溶,溶于乙二醇单丁醚、丁酮、丙酮 |

产品特性

| 产品特性 | 效益 |
|----------|---|
| 降低表面张力 | 通过改善润湿性、铺展性、流平性、渗透性,充分降低涂料、油墨、工业清洗剂、粘合剂等体系的表面张力,从而增强配方的性能、提高应用产品的质量 |
| 高起泡性、稳泡性 | 适用于聚氨酯发泡 |
| 耐热性 | 可耐 180℃ 高温,在应用中具有稳定、高效等优点 |
| 相容性高 | 与聚丙烯含氟酯流平剂(FCF-203)搭配,应用于溶剂型体系中,具有更高的 |

| | |
|------------|---|
| | <p>性价比。</p> <p>与有机硅表面活性剂混合后，提高 UV 涂料的滑爽性。</p> <p>能与油墨中的颜料颗粒相容，可提高印刷设备中金属柱体的寿命及印刷效果。</p> |
| 不含溶剂和水 | 方便添加于水性和溶剂型体系中 |
| 环境友好性 | 不含 APEO，不产生 PFOA 或者 PFOS，避免降解困难、持久性生物累积等问题，可取代全氟长链氟表面活性剂 |
| 不可燃，不含 VOC | 环保、安全，无需特别储存措施 |

FCF-204 在去离子水中的静态表面张力



产品应用

1. 涂料流平剂

应用于涂料、工业漆、地板防护产品（水性地板漆、地板蜡、抛光蜡等）、木器漆等产品配方中。

使用本品可增强涂料的润湿性、铺展性、流平性，提升涂层光泽度，使颜料均匀分布，改善涂布质量，防止针孔、缩孔、鱼眼、橘皮等现象。

2. 油墨流平剂

减少油墨的表面张力，使油墨有更好的适应性，在塑料薄膜及一些不易为油墨接受的物质上打印有良好的效果和精确度，提高油墨印刷质量。增强油墨在储藏的过程中的稳定性，防止油墨在一定时间后退色沉淀。

3. 电子、金属清洗剂

应用于电子、金属等产品的工业清洗液，明显降低表面张力，提供优异润湿以增强清洗效果，特别是对于灰尘和油污渍。

4. 农药铺展剂

使得农药在喷施作物表面快速铺展，从而提高药效，并且减少农药使用量。

5. 与其他流平剂配合使用

与聚丙烯含氟酯流平剂（FCF-203）搭配，应用于溶剂型体系中，具有更高的性价比；与有机硅表面活性剂配合使用，可以提高 UV 涂料的爽滑性。

推荐信息

可以替代 Capstone®FS-3100、3M 公司 FC-4430 等

使用方法

在溶剂型涂料中，建议用量为 0.1-0.3%，可用乙二醇单丁醚或丁酮稀释氟碳流平剂到 10% 浓度后，加入涂料中。

包装规格

本品以 1kg、10kg、25kg 塑料桶/瓶包装。特殊包装规格可根据用户要求另定。



注意事项

本品为非可燃化学品，运输、储存按一般化学品进行；避免日晒雨淋。本品未用完前，每次使用后容器应密封。有效期：三年。