

WeylClean® SAS 93抗静电剂 (Antistatic agent)

WeylClean® SAS 93是环氧乙烷胺类加成物为主的，作为聚烯烃类塑料、尼龙等制品的内加型抗静电剂。

规格

| 类型 | 组成 | 外观 | 溶解性 |
|----------|-----------------|-------------|-------------------|
| 离子型表面活性剂 | 环氧乙烷胺类加成物为主的复合物 | 白色或浅黄色颗粒及粉末 | 本品溶于乙醇、丙酮、氯仿等有机溶剂 |
| 活性含量 | 硫酸钠含量 | 石蜡含量 | 胺值 |
| 93% | <6.5% | <1% | 60-80mgKOH/g |
| 熔点 | 体积密度 | 分解温度 | 毒性 |
| 50°C | 600g/l | ≥300°C | LD50>5000mg/kg |

典型特性

- 显著降低塑料制品表面电阻，电阻可达10的8-10次方Ω，抗静电高效持久。
- SAS93的分子中的长碳链提供对极性塑料的迁移性，而极性基团则提供了吸湿性，从而具有高导电性。
- 在产品的使用周期内SAS93并不会连续不断的迁移。
- 在高温下挥发性极低，因此常用作高熔点热塑性工程塑料的加工助剂，熔点220°C，加工温度为400°C。
- 用于制造抗静电高分子材料。如PE和PP的薄膜、片材、容器、包装袋（箱）、矿用双抗塑料网带，以及尼龙梭子和丙纶纤维等制品。此外，也广泛应用于PE、PP、PVC、PS、PS-HIPS、ABS/SAN、PC、PET、PBT、POM、PA、TPU、PU、EVA塑胶。
- SAS93不含氯离子，具有强吸湿性，特别适用作极性塑料的内用抗静电剂，在不能直接加入到聚合物的情况下，它可以1%水溶液的形式喷洒或浸渍在制品表面。
- SAS93在PVC、PS、热塑性工程塑料中兼具外润滑剂，具有优良的脱模和改善流动的作用。

添加量

- 用在不透明PVC压延膜，添加量为1.0~1.5%
- 用在透明硬质PVC制品，添加量不应超过0.3%
- 用在软质PVC制品，添加量为1.0~2.0%
- 用在PS制品，添加量为1.5~2.0%
- 用在ABS制品，添加量为1.5~2.5%

注意

- 由于SAS93软化点较低，在加工时不能和树脂同时进行烘干搅拌，必须在树脂搅拌烘干后，过2 - 5分钟再添加此产品和树脂混合进行高速搅拌均匀，要保证抗静电剂不能粘在搅拌机内壁，否则会影响产品的抗静电效果。
- SAS93国际上进行表面电阻的测试都是使用的50V, 100, 250V, 500V等，一般都是使用50V, SAS93是符合德国53482测试标准的，所以在50V下是可以的。

关于吸湿问题

- 随着产品的使用，材料表面的93分子会消失，但材料内部的93分子会在迁移到材料表面，再吸水，从而再具有抗静电的作用。
- SAS93就是靠吸湿性来起到抗静电作用的。一般情况下，北方空气湿度小于40%，抗静电效果会差些。南方空气湿度一般都是高于60%的，所以吸湿性是很好的，抗静电性也好。
- SAS93的添加量是定量的，分子吸水达到饱和之后就不再吸水了。

优势

- 目前同种类型的抗静电剂像SAS93, 朗盛的H95, 汽巴的190等，成分都是差不多的，也都是吸湿性抗静电剂，SAS93的熔融流动性、和原料的混合性都比其他同类型产品好。
- 相对其他抗静电产品较为稳定，受气候等因素影响较少，可有效减少塑胶制品的表面电阻。
- 与树脂相容性好，并不影响制品的加工和使用性能。
- 用在PVC或橡胶上，添加2-3%，表面电阻可达到 10^9 。
- 用在PS上，添加3%，表面电阻可达到 10^9 。

规格和储存

- 25kg/包, 500kg/箱。
- 注意防水、防潮、防晒、未用完应及时扎紧袋口。
- 本品为非危险品，可按一般化学品运输、保管，保质期一年。