

TL-104 多功能表面活性剂

润湿 · 消泡 · 分散 · 三位一体解决方案

一、核心分子：2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇（CAS 126-86-3）

物化性质 参数值 性能意义

化学名称 2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇 独特对称双子结构，非离子表面活性剂

CAS 号 126-86-3

分子式 C14H26O2 低分子量高效渗透

分子量 226.36 g/mol 快速迁移降低表面张力

形态 白色至浅黄色结晶固体

二、TL-104 系列：溶剂复配型解决方案（50%活性物 50%溶剂）

型号 溶剂载体 密度(25°C g/cm³) 熔点 核心特性 最佳应用

TL-104E 乙二醇 0.999 <0°C (32°F) 润湿/分散平衡，消泡温和 水性油墨、电泳漆、农药

TL-104A 2-乙基己醇 0.865 <0°C (32°F) 超低表面张力，强润湿金属/塑料 汽车漆、工程机械涂料

TL-104BC 2-丁氧基乙醇 0.898 < -40°C (-40°F) 极性兼容优，防缩孔消泡 水性木器漆、工业多基材

TL-104DPM 二丙二醇甲醚 0.928 < -5°C (23°F) 耐高温/高粘度，持久消泡 数码喷绘、高温烘烤漆

TL-104PG 丙二醇 0.971 < -16°C (4°F) 食品级安全，亲水体系稳定 食品包装油墨、纸品上光

TL-104PA 异丙醇 0.839 < -40°C (-40°F) 快干快润湿, 临时消泡 喷墨墨水、五金快干涂装

三、核心优势：颠覆传统表面活性剂的“双子星”结构

超低表面张力

动态润湿性极佳, 高速喷涂/印刷无针眼、鱼眼, 攻克溶剂体系转水性的润湿瓶颈。

消泡抑泡二合一

独特对称分子结构, 无浊点设计, 宽温域持久消泡, 减少传统消泡剂添加量。

0 水敏隐患

干燥后不返溶, 杜绝涂层发白、发粘、耐水性下降问题, 优于亲水性表面活性剂。

100% 兼容性

酸碱/热稳定性强, 不形成胶束, 适配水性涂料、油墨、胶粘剂、农药等多领域体系。

四、使用与储运指南

1. 添加顺序: 体系乳液/树脂 → 其他助剂 → TL-104 系列 (后添加提升分散效率)
2. 分散工艺: 800-1200 rpm 搅拌 15-30 分钟, 避免高速剪切导致复溶
3. 低温处理: TL-104A/PA/BC 遇低温可能结晶, 40°C 水浴加热复原, 性能无损
4. 包装规格: 20kg 塑料桶 / 170kg 镀锌铁桶
5. 储存条件: 阴凉干燥通风处, 避免阳光直射 (保质期 24 个月)

五、其他

支持定制溶剂复配比例, 提供免费样品适配测试