

气泡压力张力仪 BP100



表面活性剂溶液的动态过程分析

气泡压力张力仪- BP100可以高精度测量动态表面张力。它可靠地分析了表面活性剂的迁移性,从而优化喷涂,镀膜,印刷和清洁等高速工艺。作为单个全自动测量过程的一部分,该仪器涵盖了广泛的速度范围。这使您能够找出表面活性剂的作用速度以及何时达到所需的表面张力。通过这种方式,BP100可以帮助您开发,筛选和添加表面活性剂,优化您的处理工艺。

任务和应用

- 表面活性剂开发
- 优化喷涂工艺
- 开发洗涤和去污工艺
- 优化着色和印刷工艺
- 检测电镀槽和清洁槽中的表面活性剂含量

测量方法和选项

- 研究表面张力和表面年龄
- 在恒定表面年龄条件下对表面张力进行长时间测量
- 测定吸附系数和扩散系数
- 计算溶剂的表面张力和平衡态表面张力(根据 Hua & Rosen 法外推)
- -10 到 130 °C 控温,内置传感器测量温度

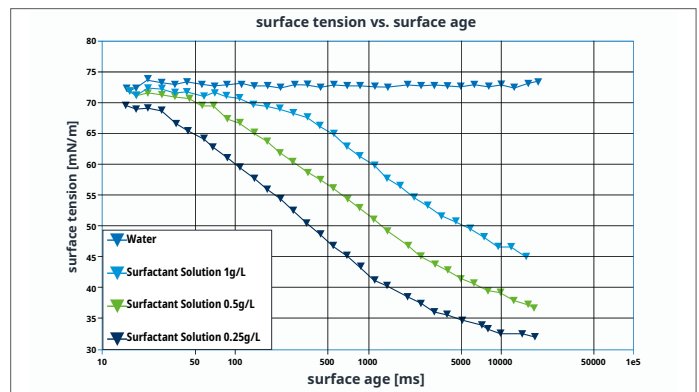
完美配置用于随时间变化的SFT测量

BP100通过使用高精度传感器检测气泡的内部压力自动进行表面张力 (SFT) 测量。仪器在超宽速度范围内改变液体样品中的气泡形成速率 (表面年龄), 从而得到与时间相关的SFT值。

恒温套件可确保测量温度的精确调整, 以模拟热处理条件。选配一次性毛细管, 能简化对污垢或可固化液体的研究, 例如墨水或清漆。



带有集成温控装置的样品台



表面活性剂在不同浓度下的动态行为

测量、数据管理和评估一体

借助集成且灵活适应性强大的测量模板, BP100的软件能最大程度节约用户的测试准备时间。软件能对单一结果呈现自动的概述图、完整的测量报告及简明的数据管理。

该软件还可以通过吸附系数和扩散系数科学地表征表面活性剂的迁移率, 这对表面活性剂评价提供了更全面的信息, 有助于针对其时间行为对包含表面活性剂的产品进行专门研究。

技术规格

压力测量

最大压力	3000 Pa
测量频率	20 kHz

样品台

移动距离	>110 mm
移动速度	0.1 ~ 500 mm/min

温度控制

范围	-10 ~ 130 °C
----	--------------

表面张力

表面张力范围	10 ~ 100 mN/m
分辨率	0.01 mN/m
表面年龄范围	5 ~ 200 000 ms