

力学法表面张力仪

Tensiío®



与您的任务一起成长的新一代表面张力仪

您是否需要一款为特定测量任务定制的张力仪, 或是一款分析液体和固体表界面的解决方案? Tensiío 可以根据您的需要配备不同的配置选项。在不同的测量条件下, 高分辨率的力传感器都可以提供最大的精度, 并且能够测量低界面张力, 甚至是单纤维的润湿力。Tensiío 的测量速度得益于其样品台快速的移动和精确的样品定位, 可选的摄像头可监控整个自动测量过程, 清晰地记录测量过程中所发生的一切。

任务和应用

- 通过 CMC 测定判断表面活性剂的效能和效率
- 药片、药物活性成分以及辅料的润湿行为
- 清漆和涂料的润湿研究
- 根据 ASTM D 971 和 IEC 62961 标准测定油品成分分解
- 涂料润湿和粘附
- 化妆品研发
- 油墨润湿性评价
- 纤维束和纺织品
- 分散剂的沉降和延展性
- 检测表面改性
- 超疏水表面的粘附力

测量方法和选项

- 使用环、板和棒法测试表面张力和界面张力
- 使用脱环法测试表面张力和界面张力
- 表面活性剂临界胶束浓度 (CMC)
- 固体、粉末或纤维束的接触角和表面自由能测量
- 液体和固体密度
- 分散剂沉降现象研究
- 沉淀物穿透阻力
- 测量的温度范围是 -15 至 135 °C, 由内部或外部温度传感器检测

或快或慢, 随心所欲, 触手可得

为了节省测量前和测量期间的时间, Tensíio的样品台的移动速度特别快, 同时利用预先编程的标准位置防止过早接触样品。如需要, 样品台的移动速度也可以极慢, 几乎没有任何振动, 例如在分析高粘度液体时。得益于宽敞、方便的样品室、内置搅拌器和温度控制, 测量的准备工作会变得很容易。而大型集成触摸屏简化了操作, 省去了其他外部的控制板, 从而节省了实验室空间。说到这里, 当我们为您的 Tensíio 配备温度高达300°C的集成温控时, 则不再需要外部恒温器或控制器。



可选摄像头会记录粘附力的测量值, 并为新方法铺平道路。



使用触摸面板控制跟进您的分析过程-与 ADVANCE 软件完全同步。

具有15种测量方法的多功能仪器 (并在不断增加)

Tensíio 提供了15种不同的测量方法用于分析液体样品或固体、粉末或纤维的表面和界面张力、润湿性及其他特性。每种方法都是通过 ADVANCE 软件中预设且易于调整的程序自动执行的, 并且可以随时添加更多的方法, 在您阅读这篇文章时, 我们正在开发其他的方法。

可以将图像数据整合到您自己的方法中

当可选的高分辨率摄像头记录液体表面接触区域发生的情况的同时可以实现更多的功能。在光学法分析液滴的同时, 测量液滴与固体表面之间的粘附力, 甚至可以利用 ADVANCE 中灵活直观的自动化编程作为工具, 创建您自己的方法。

技术规格

力测量		界面张力和表面张力	
最大载重	210 g	范围	1 ~ 2000 mN/m
分辨率	1 μ g	分辨率	高达 0.001 mN/m
测量频率	100 Hz	接触角	Washburn 法
锁定机制	自动	范围	0 ~ 90°
样品台		分辨率	0.01°
移动距离	120 mm	Wilhelmy 板法	范围
驱动		范围	0 ~ 180°
移动速度	0.001 to 800 mm/min	温度控制	帕尔贴
分辨率	16 nm	范围	液体
		范围	-15 to 135 °C
			-10 to 130 °C