

# 动态泡沫分析仪

## DFA100



### 对液体泡沫进行科学分析

DFA100 通过精确测量泡沫的高度来测量液体的起泡性和泡沫的稳定性。配以相应的模块,可实现泡沫中液体含量和泡型(泡的大小和分布)的测定。DFA100 能在起泡产品的配方优化或者消泡方向的研究中起到帮助作用。

#### 任务和应用

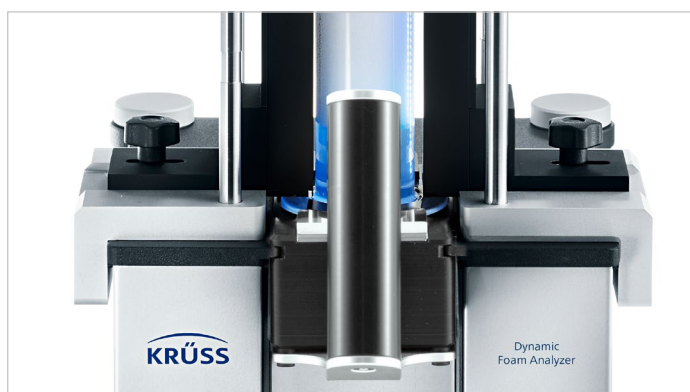
- 洗涤和清洗泡沫研究
- 消防泡沫
- 食品和身体护理产品泡沫的研究
- 表面活性剂开发
- 用于固体分离的泡沫浮选方法
- 消泡剂的研究
- 涂料和油漆,加工、废水和润滑油冷却

#### 测量方法和选项

- 测量液体的起泡性和泡沫衰变
- 测定总高度、泡沫高度和液体高度
- 鼓气或者搅拌方式起泡
- 研究外部产生的泡沫
- 起泡能力参数:泡沫最大高度,泡沫容量和泡沫密度
- 温度控制可到 90 °C
- 可外接气体起泡

## 实现重复性、准确性的测量方法

DFA100的独特优势在于:采用了电控气流发生或者搅拌控制技术,可精确控制发泡过程,因此泡沫高度测量具极高的可重复性。光学传感器同样可以精确地测量产生的泡沫量和衰变特性,即使是非常不稳定的泡沫也是如此。该仪器可靠地涵盖了泡沫从缓慢衰减到高速衰减的整个范围,因此可用于优化泡沫的产生或预防泡沫的产生。更进一步,您甚至还可以控制测量温度,最高可达90°C,还可以外接气体(例如二氧化碳)进行鼓气起泡。



人体工程学样品架



同时获得总高度、泡沫高度和液体高度的测量数据

## 易于使用

得益于通用的插入式部件,可以实现部件的快速清洗及测样的预处理。它甚至允许在运行测量任务时在量筒中制备另一个样品。这意味着测量和前处理可以同时进行,可以同时进行多个测量任务。

## 技术规格

### 线性传感器

传感器分辨率	1728 × 1 px
高度分辨率	200 dpi   0.125 mm
时间分辨率	20 帧/秒
扫描高度	216 mm

### 操作系统

气体流速(内部)	0.2 ~ 1.0 L/min
气体流速(外部)	0.05 ~ 1.0 L/min
适用气体	空气、氮气、二氧化碳
适用压力	5 ± 0.5 bar
搅拌速度	高达 8000 转/分钟
适用温度	4 ~ 90 °C

### 照明

类型	LED
主波长	469 nm (红外波长: 850 nm)

### 泡沫特性分析

结果	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 泡沫高度</li> <li>■ 液体高度</li> <li>■ 总高度</li> <li>■ 发泡能力</li> <li>■ 最大泡沫密度</li> <li>■ 扩张速度</li> <li>■ 泡沫半衰期</li> <li>■ 排水半衰期</li> <li>■ 样品温度</li> </ul>
----	---