



The NEXT STEP in Dispersion Analysis & Materials Testing

测试物料全生命周期的分析仪器

关于 LUM

LUM 有限公司是一家生产分散体系分析及表征仪器的行业领先者。

基于常年在流体力学，流变学及胶体化学领域的知识与经验，Lerche 教授于1994年创立了LUM公司并研发了STEP-Technology® 工艺，为不同产品的分析表征提供了技术平台。

我们的测试仪器用于高速，可靠和全面表征分散体系的分离行为以及用于测试复合材料内聚强度和粘结强度。

这些革新性的仪器已成为化工，食品，化妆品，涂料及制药等工业领域国际领先公司实验室里的标准配置。





唯一可以让您对整个样品
从顶端到底部同时观测及分析的技术

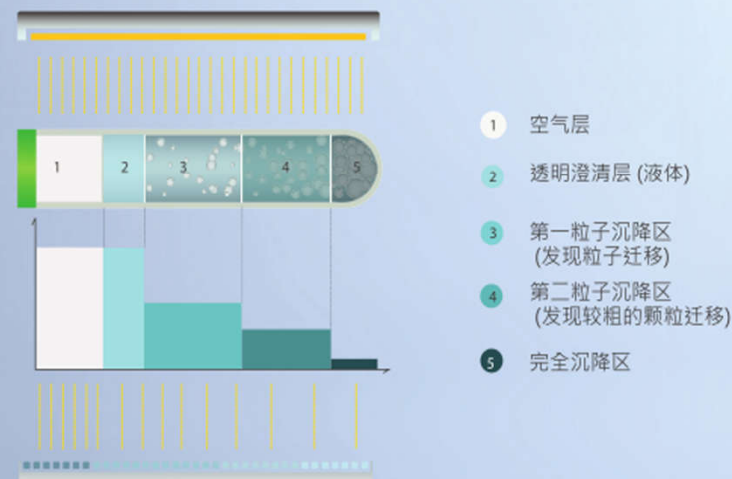
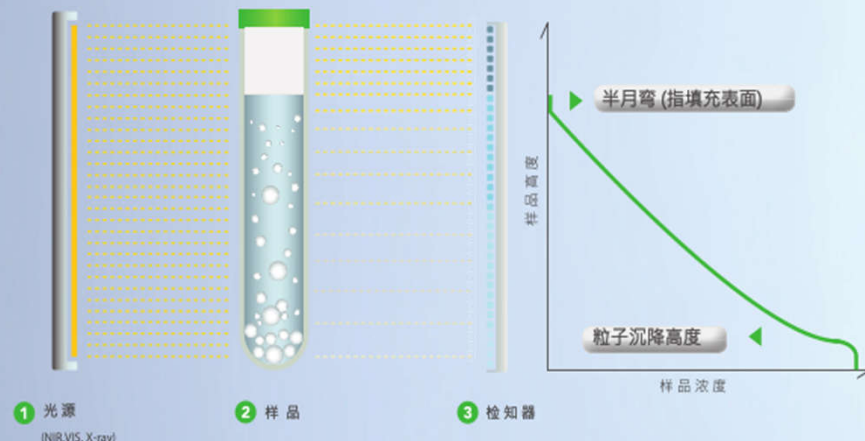
LUM仪器的核心是应用尖端的STEP技术(Space-and Time-resolved Extinction Profiles空间·时间消光图谱)。它是目前唯一可以对整个样品从上到下同时观测及分析的技术。您可以对悬浊液·乳浊液等分散体系作全面的分析及了解而不会遗漏任何信息。

利用STEP技术，您可以准确·迅速和简便地测试及量化分散体系的稳定性/不稳定性行为·粒径分布及其变化·乳浊液中漂浮速率的增加·悬浊液中的絮凝等等，了解分散体系的真实状况。

当然，您要的不仅仅是数字。您还需要优化您的悬浊液或乳浊液，避免和减少产品性能及质量问题。

您可以测试稳定性·粒径分布·沉降/悬浮及澄清速率·计算产品保存期·制定产品特征图谱·观察凝聚/絮凝现象·测量絮凝速率和絮状物强度·沉降层/悬浮层的厚度及密度·研究胶体结晶化·等等，等等... 您拥有多种选择！

无论是研发·产品优化及质检·LUMi系列产品将使您遥遥领先于您的同行。LUMi系列包括 LUMiReader·LUMiFuge·LUMiSizer·LUMiCheck (运用背光散射原理) 以及LUMiFrac(复合材料用)





comes with multi-wavelength optics

分离性质分析仪 LUMiReader® PSA

多光谱LUMiReader® 分析仪同时测量光通过整个样品的透光率；实时、准确，直接测定悬浊液/乳浊液的稳定性；在宽的粘度、温度及浓度范围下分析样品。

从样品的底部到表面，您可以同时观测及了解整个体系的稳定性/不稳定性行为，比如：原始浓度产品的悬浮、沉降、凝聚、絮凝...等等。

应用领域：

炭黑 I 油墨 I 食品 I 精细化学品 I 研磨料 I 聚合物
I 颜料 I 淤泥 I 浆料 I 化妆品 I 制药 I 生物 I 纳米
碳管及其他更多领域

优势

- 快速观测和了解分散及复杂分散体系的行为
- 直接测试稳定性
- 可加快至10倍分析相分离
- 可测定快速沉降颗粒的速率分布
- 辨别不同的不稳定性行为机理
- 适用任何分散相：水、油、有机溶剂
- 无需折射率，便可得到体系的粒径分布
- 计算分散颗粒的密度
- 测量温度可达60℃
- 使用可量身定做，一次性的样品管
- 操作简便，容易上手

遵守：

CFR 21 ASTM ISO TR ISO
Part 11 D7827 13097 13317 CE

去发现肉眼永远
无法企及的地方



Comes with
state-of-the-
art software
SEPView®



分离行为分析仪 LUMiReader® X-Ray

LUMiReader® X光分析仪专为研究高浓度分散体系·浓度差及快速相分离行为设计。此款仪器首次可对用可见光无法做到的高浓度不透明分散系进行观测研究·如整个体系的分层情况...等。无论对于液态、半固态和干样品·

LUMiReader® X光都是研究多相分层体系不可缺少的工具。特别应用于化妆品、制药、油漆&颜料、建筑材料和填料·也用于采矿业、陶瓷和石油工业的复杂乳液、泥浆及浆料。

应用领域：

研磨料 I 电池 I 催化剂 I 化妆品 I 陶瓷 I 建筑材料
I 润滑剂 I 磁性颗粒 I 金属 I 矿粉 I 油砂 I 油漆颜
料 I 硬泡沫材料 I 硅乳浊液 I 固态电解质及其他
更多领域

优势

- 现场分析高浓度到超高浓度样品
- 无需稀释样品
- 多组分体系高分辨率、高密度图谱·信号不受颗粒影响
- 分析透光性非常差的分散体系的稳定性及分离行为。实时测定并了解使用任何已知分散剂、复杂体系·包括超高浓度及沉降层的行为
- 直接测定稳定性
- 辨别不同的不稳定机理

遵守：全辐射保护系统

CFR 21 ISO/TR

Part 11 13097  fully radiation protected system

探明超高浓度悬浊液、
乳浊液...等分散体系



Comes with
state-of-the-
art software
SEPView®



X-RAY

稳定性分析仪 LUMiFuge®

稳定性分析仪 LUMiFuge® 可快速、简单地分类及量化分散体系的分离行为，确定其稳定性和货架期。它是世界上首款可加速直接测稳定性，优化配方的仪器。LUMiFuge® 能够在很宽的粘度、温度及几乎是任何浓度下同时测8个样品，测定其稳定性并知晓其造成不稳定的原因，如絮凝；使用此仪器不仅可优化原有产品，只需简单地在仪器内放入

样品便可得到结果。

为何用数月甚至数年来测定产品货架期？使用LUMiFuge® 您可以只用数小时甚至数分钟准确计算长达数年的产品货架期。

应用领域：可用于迭加磁场

炭黑 | 油墨 | 食品 | 精细化工品 | 研磨料 | 高分子 | 颜料 | 泥浆 | 浆料 | 化妆品 | 制药 | 生物 | 炭纳米管及其他更多应用

优势

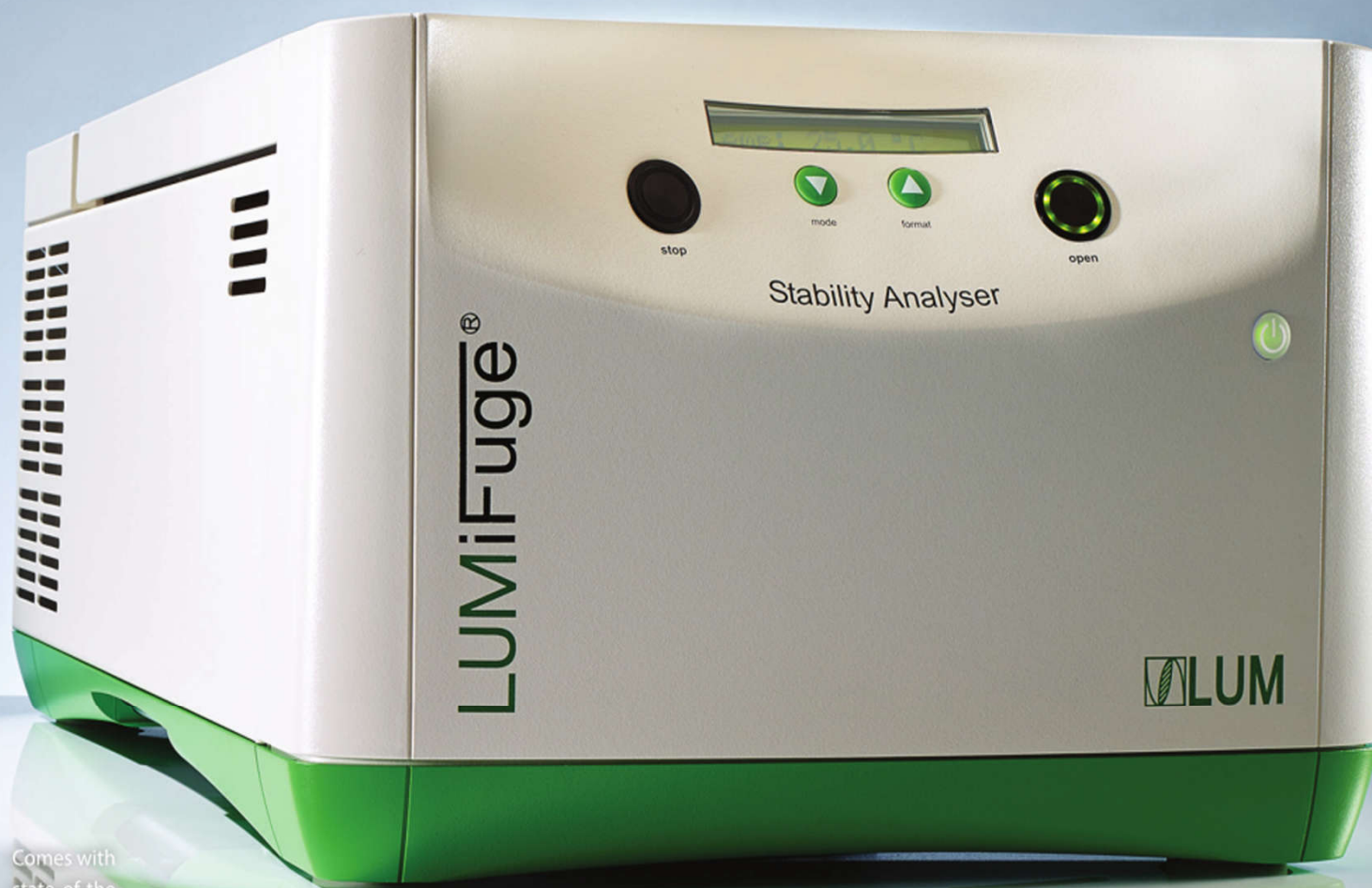
- 快速、直接测稳定性
- 计算及预测产品保存期
- 分析磁性颗粒
- 高样品浓度及宽温度范围
- 无需知道样品成份
- 瞬时观测及理解整个样品
- 产品优化
- 测量及辨别不同的絮凝过程
- 可同时测8个样品
- 使用一次性样品管
- 操作简单，容易上手

遵守：

CFR 21 ISO/TR

Part 11 13097 CE

唯一直接、可加速的 稳定性分析仪



Comes with
state-of-the-
art software
SEPView®





分散体系分析仪 LUMiSizer®

LUMiSizer® 是唯一集所有分析表征仪器为一身，完整的研究分散体系的实验室。无需知道任何材料数据便可在4°C-60°C，半浓缩及宽粘度范围下分析颗粒或液滴的沉降/悬浮速率分布，提供高精度的粒径分布。无论是水基、非水基，牛顿或非牛顿体系，您都可以分析浓度、颗粒形状和胶体化学作用力对粒径分布和稳定性的影响，精确测量和预测理想及非理想颗粒的行为。

应用领域：可用于叠加磁场

炭黑 | 油墨 | 食品 | 精细化工品 | 研磨料 | 高分子 | 颜料 | 泥浆 | 浆料 | 化妆品 | 制药 | 生物 | 纳米碳管及其他更多应用。

优势

- 同时可测定12个样品
- 观测和了解从顶端到底部的整个样品
- 样品温度可从 4°C - 60°C
- 可测高浓度样品的粒径，辨别不同的不稳定机理
- 获取样品特征图谱
- 分析高浓度样品(可达90%)
- 快速、直接测稳定性
- 测颗粒密度
- 计算及预测产品保质期
- 优化产品
- 操作简便、快速

遵守：

CFR 21 ISO/TR ISO
Part 11 13097 13318-2 CE

集所有测试于一身的分散体系分析仪



Comes with
state-of-the-
art software
SEPView®



胶粘及复合材料分析仪

LUMiFrac®

LUMiFrac® 用于质检和研发粘合剂配方、表面处理；油漆、涂料、木材粘合剂、汽车及航空复合材料、胶带、塑料及光学材料表面多层膜及薄金属膜，如：眼镜、镜子...等。

应用领域：

氰基丙烯酸酯 | 环氧粘合剂 | 聚氨酯 | 家具 | 金属薄片(测粘结强度及多层材料) | 防腐涂层 | 金属高分子装饰涂层 | 光学材料涂层 | 多层材料结构强度及其他更多应用领域

优势

- 待测样品准备简单
- 可同时测8个样品
- 无需固定样品 - 放入仪器即可开始
- 测试速度可调节
- 可变实验负荷力
- 宽负荷力范围(0.1N 到 6500N)
- 温控功能可从 -11°C 到 +40 °C
- 可多次使用的实验基座，节约成本

遵守：

ISO JIS K

4624 5600-5-7

DIN EN DIN EN

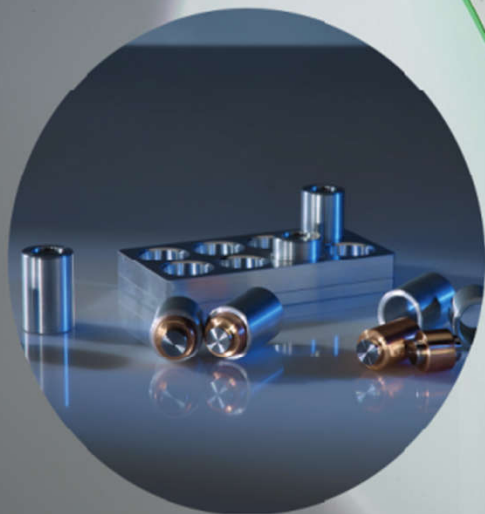
14869-2 15870 CE

测定粘结强度及 内聚强度的新标准

Adhesion Analyser

LUMiFrac®

LUM



粘着力测试 分散剂 流体密度

微米级- 及纳米级粒子

堆积密度 粒子动态迁移的实时分布纪录

化妆品的乳化相(油包水、水包油) 纤维体悬浮液

产品优化 二氧化钛应用 轻涂纸

分析悬浮/沉降速度的分布计算

破乳剂剂量

沉降平衡

顆粒的沉降行為

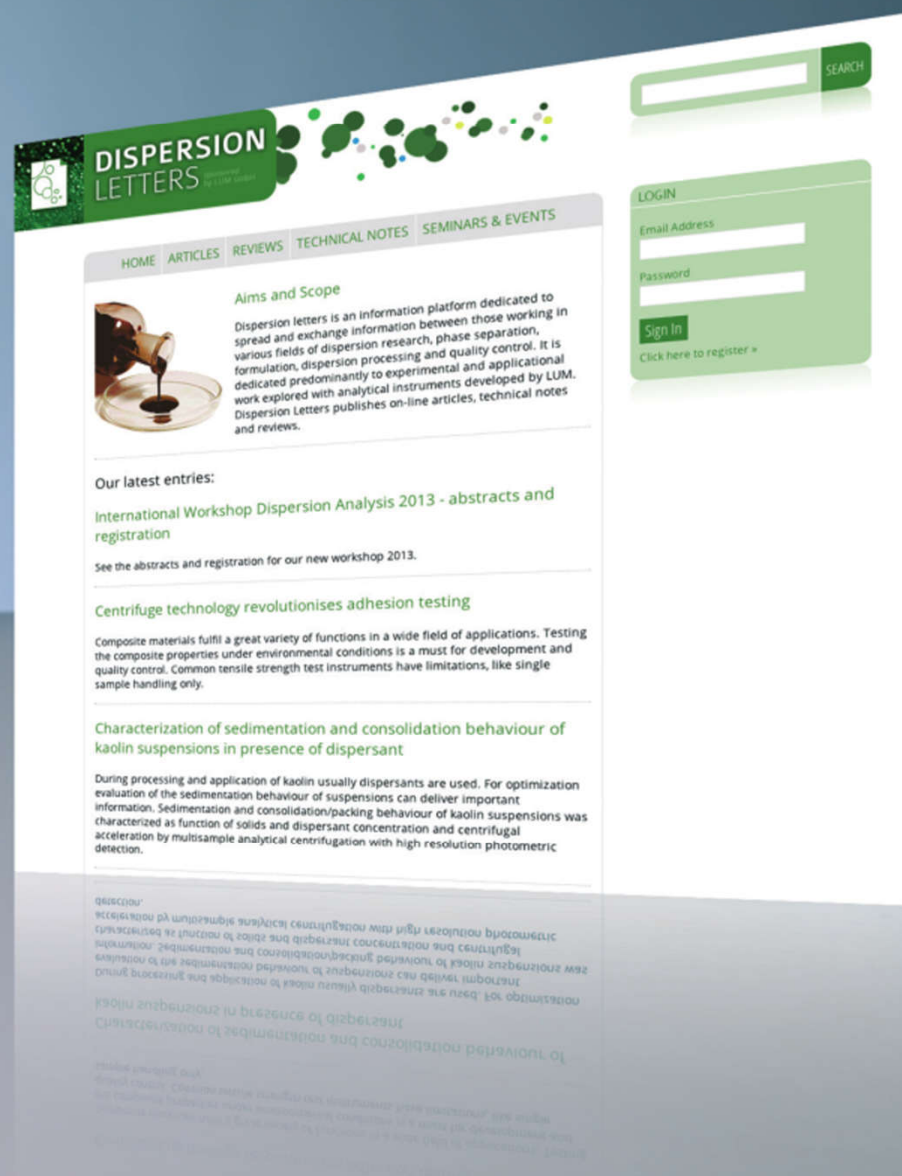
长纤维的分散性研究

食品、个人护肤用品

加速稳定性分析

乳化剂的稳定/不稳定机制

水性蜡分散体





景瑞阳实业

Generate new ways

邮箱 info@jry-china.com

网址: www.jingruiyang.com

电话: 021-50905901 50905930

地址: 上海市浦东新区秀浦路3188号创研智造E4-66